



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 45 ฉบับที่ 31 : 15 สิงหาคม 2557

Volume 45 Number 31 : August 15, 2014

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



การบริหารวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและการประเมินความเสี่ยง บนเส้นทางการลักลอบค้าสุนัขข้ามชาติ จังหวัดนครพนม ปี พ.ศ. 2556

Management of rabies vaccine and risk assessment on illegal cross-border dog trading in Nakorn Phanom, Thailand, 2013

✉ cdcnkp@gmail.com

บทคัดย่อ

การลักลอบค้าสุนัขข้ามชาติเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย อาจเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ที่เป็นแหล่งรวบรวมสุนัข และพื้นที่ทางผ่านที่เคลื่อนย้าย ในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2556 มีการจับกุมผู้ลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัขข้ามชาติในพื้นที่จังหวัดนครพนมหลายครั้ง การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเส้นทางการลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัขข้ามชาติในเขตจังหวัดนครพนม รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคทั้งในสัตว์และคน ประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ดังกล่าว โดยการทบทวนข้อมูลสถิติการจับกุมสุนัข ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - มกราคม 2557 การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ประเมินความเสี่ยงด้วยวิธีเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า สุนัขที่ถูกลักลอบเพื่อการค้าข้ามชาติจะถูกรวบรวมมาจากหลายแหล่ง หลายจังหวัด และถูกบรรจุใส่กรงลำเลียงขึ้นรถบรรทุกหรือรถปิคอัพขนส่งไปยังริมฝั่งแม่น้ำโขงที่ช่วงจังหวัดมุกดาหาร และนครพนม ในจังหวัดนครพนมมีพื้นที่อยู่บนเส้นทางการลักลอบขนส่ง 17 ตำบล ใน 6 อำเภอ จุดหมายปลายทางอยู่ที่ริมฝั่งแม่น้ำโขง ตำบลบ้านแพง อำเภอบ้านแพง สุนัขจะถูกส่งข้ามฝั่งไปประเทศลาว แล้วเดินทางไปตามถนนหมายเลข 8 สู่อำเภอหลักซาว แขวงบอลิคำไซ ประเทศลาว และด่านกาวแจว

ประกิจ ศรีไสย์, จงกล ธมิกานนท์, หลุทัย รุ่งเรือง, วรณ สึงคำ

เมือง Hating ของเวียดนาม สุนัขดังกล่าวไม่ทราบประวัติการได้รับวัคซีน และไม่ได้รับการตรวจสุขภาพโดยสัตวแพทย์ ส่วนการบริหารจัดการวัคซีนในสัตว์ของจังหวัดนครพนมเป็นการบูรณาการร่วมกันของกรมปศุสัตว์และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นให้การสนับสนุนในการจัดหาวัคซีน โดยสามารถจัดหาวัคซีนเพื่อฉีดให้กับสุนัขได้ร้อยละ 86.3 และจัดสรรงบเพื่อฉีดวัคซีนให้กับสุนัขในพื้นที่โดยอาสาสมัครปศุสัตว์ที่ได้รับการฝึกอบรมสามารถฉีดวัคซีนได้ครอบคลุมร้อยละ 85.6 การบริหารจัดการวัคซีนในคนจะมีการจัดสรรวัคซีนตามระบบของสำนักงานหลักประกันสุขภาพ ซึ่งทำการเบิกจ่ายผ่านระบบ VMI ขององค์การเภสัชกรรม เพื่อให้มีวัคซีนเพียงพอต่อการใช้ในพื้นที่ ซึ่งจากรายงานพบผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าคิดเป็นสัดส่วน 9.5 ต่อพันประชากร และผู้สัมผัสจะได้รับการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าครบทุกราย การประเมินความเสี่ยงการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เส้นทางการลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัขข้ามชาติของจังหวัดนครพนม พบว่าความเสี่ยงในการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์อยู่ในระดับปานกลาง ลักษณะการเลี้ยงสุนัขในพื้นที่ และความครอบคลุมของการจัดหาวัคซีนในบางตำบลไม่เพียงพอ ส่วนความเสี่ยงในการมีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากสามารถฉีดวัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินให้กับผู้สัมผัสโรคได้อย่างครอบคลุมทุกราย

คำสำคัญ: โรคพิษสุนัขบ้า, การค้าสุนัขข้ามชาติ, จังหวัดนครพนม



◆ การบริหารวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและการประเมินความเสี่ยงบนเส้นทางการลักลอบค้าสุนัขข้ามชาติ จังหวัดนครพนม ปี พ.ศ. 2556	481
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 3 - 9 สิงหาคม 2557	489
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 3 - 9 สิงหาคม 2557	491

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาศ
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรงฉา อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : สัตวแพทย์หญิงเสาวพักตร์ อันจ้อย
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิจ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์ ศศิธร วัฒนา พิชรี ศรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

ประกิจ ศรีไสย¹ จงกล ธมิกานนท์²

หฤทัย รุ่งเรือง¹ วรณ สิงห์คำ²

¹ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด อำเภอมือง จังหวัดนครพนม

² สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อำเภอมือง จังหวัดนครพนม

Authors

Prakit Srisai¹ Jongkon Thamiganont²

Haruethai Rungrueang¹ Wan Singkham²

¹ Nakhon Phanom Provincial Livestock Office

² Nakhon Phanom Provincial Public Health Office

ส่งบทความ ขอดิเคเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา

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

บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน อีกทั้งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่คุกคามชีวิตของคนและสัตว์ ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้ประมาณการว่า ในแต่ละปีจะมีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าราวๆ 50,000 คน ส่วนใหญ่พบในประเทศที่กำลังพัฒนาในทวีปเอเชีย⁽¹⁾ และแอฟริกา⁽²⁾ พาหะนำโรคที่สำคัญที่สุดในคน คือ สุนัข (ร้อยละ 95)⁽²⁾ ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากการถูกสุนัขที่มีเจ้าของกัดร้อยละ 53 และที่ถูกสุนัขจรจัดกัด ร้อยละ 47⁽³⁾ สุนัขเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความใกล้ชิดกับคนเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามยังมีประชากรในบางประเทศนิยมบริโภคเนื้อสุนัข เช่น ประเทศเกาหลีใต้ จีน เวียดนาม⁽⁴⁾ ในทวีปเอเชียมีสุนัขถูกฆ่าและเป็นอาหารปिलะประมาณ 13-16 ล้านตัว โดยประเทศไทยบริโภคปีละประมาณ 52,000 ตัว ประเทศลาวก็มีผู้บริโภคเนื้อสุนัขแต่ยังไม่มิตัวเลขที่แน่นอน ในประเทศเวียดนามอาจมากถึงปีละ 20 ล้านตัว⁽⁵⁾ จะเห็นได้ว่า ประเทศเวียดนามมีความต้องการบริโภคเนื้อสุนัขต่อปีสูงมากเมื่อเทียบกับจำนวนสุนัขที่มีอยู่ในประเทศประมาณ 3,650,000 ตัว⁽⁶⁾ ทำให้มีความต้องการนำเข้าสุนัขในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะจากประเทศไทย แต่เนื่องจากในประเทศไทย ประชาชนส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภคเนื้อสุนัข รวมทั้งไม่มีการอนุญาตให้ค้าสุนัขอย่างถูกต้องตามกฎหมาย จึงทำให้มีการลักลอบค้าสุนัขข้ามแม่น้ำโขงไปยังประเทศลาว เพื่อส่งต่อไปประเทศเวียดนาม ซึ่งจุดลักลอบนำสุนัขข้ามแม่น้ำโขงส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครพนม โดยระหว่างปี พ.ศ. 2554 - มกราคม 2557 จังหวัดนครพนมมีการรับสุนัขของกลางที่ถูกจับกุมจากการลักลอบเคลื่อนย้ายไปยังประเทศลาว-เวียดนาม เข้าพักฟื้นฟูสุขภาพ ณ ศูนย์ฟื้นฟูสัตว์เลี้ยงนครพนม (ชื่อเดิม-ศูนย์ช่วยเหลือสุนัขจังหวัดนครพนม) ด่านกักสัตว์นครพนม จำนวน 49 ครั้ง รวม 10,513 ตัว จาก 11 จังหวัด ได้แก่ นครพนม กาฬสินธุ์ ขอนแก่น บึงกาฬ พิษณุโลก มหาสารคาม มุกดาหาร สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู และอุดรธานี จากการที่สุนัขมาจากหลายแหล่ง ไม่ทราบประวัติการฉีดวัคซีน เกิดความเครียดจากการเคลื่อนย้าย จึงมีสุขภาพอ่อนแอ เสี่ยงต่อการป่วย และแพร่กระจายโรคระบาดต่าง ๆ เช่น โรคพิษสุนัขบ้า โรคเลปโตสไปโรซิส โรคไข้หัดสุนัข โรคลำไส้อักเสบ ไปยังสุนัขในพื้นที่ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเส้นทางการค้าสุนัขข้ามชาติ ศึกษาการบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในสัตว์และในคนที่ตี เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ มีความชัดเจนในด้านนโยบาย เป้าหมาย และกลยุทธ์ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นเส้นทางลักลอบขนส่งสุนัขเพื่อการค้าข้ามชาติ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเส้นทางการค้าสุนัขข้ามชาติในจังหวัดนครพนม
2. เพื่อศึกษารูปแบบและวิธีการบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคทั้งในสัตว์และในคน ในพื้นที่เส้นทางการลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัข
3. เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นทางการลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัข

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ และการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการค้าสุนัข การบริหารจัดการวัคซีน ระหว่างปี พ.ศ. 2554 – มกราคม 2557 สรุปได้ดังนี้

1. เส้นทางการค้าสุนัขข้ามชาติในพื้นที่จังหวัดนครพนม
 - 1.1. ทบทวนข้อมูลบันทึกการจับกุมสุนัขของกลางการค้าสุนัขข้ามชาติของด่านกักสัตว์นครพนม
 - 1.2. ทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการค้าสุนัขในประเทศไทย
 - 1.3. สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ด่านกักสัตว์ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และประชาชนในพื้นที่ อำเภอนาหว้า บ้านแพง ศรีสงคราม โพนสวรรค์ นาทม และสัตว์แพทย์ของประเทศเวียดนาม
2. ข้อมูลรูปแบบและวิธีการบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เส้นทางการลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัข
 - 2.1 ทบทวนข้อมูลจากรายงานการบริหารจัดการวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าในคน
 - 2.2 ทบทวนข้อมูลการจัดหาวัคซีน การฉีดวัคซีนในสัตว์ ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครปศุสัตว์ เกี่ยวกับการบริหารจัดการวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าในสุนัข แมว
 3. ข้อมูลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า
 - 3.1 ทบทวนข้อมูลจากรายงานการใช้วัคซีนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคน
 - 3.2 ทบทวนข้อมูลจากรายงานการใช้วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข แมว การตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า การควบคุมการเคลื่อนย้ายสุนัข แมว ลักษณะการเลี้ยงสุนัข แมว สถานบริการทางด้านสาธารณสุข สถานบริการด้านการสัตวแพทย์
 - 3.3 ประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี Qualitative Risk Analysis

ผลการศึกษา

1. เส้นทางการค้าสุนัขข้ามชาติในพื้นที่จังหวัดนครพนม
 - 1.1 การรวบรวมสุนัขเพื่อจะลักลอบเคลื่อนย้ายข้ามแม่น้ำโขงไปยัง สปป.ลาว และเวียดนาม

ขบวนการค้าสุนัขข้ามชาติ ไทย-ลาว-เวียดนาม เริ่มมีมากกว่า 10 ปี สุนัขจะถูกรวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่จังหวัดนครพนม และจังหวัดอื่น ๆ ทั่วประเทศไทย ด้วยวิธีการแลกสุนัขด้วยของ หรือการซื้อ หรือการขโมย โดยการนำรถปิคอัพเก่า ๆ ติดโครงเหล็กทำเป็นคอกหรือลังเหล็กเป็นใบ ๆ ตระเวนตามหมู่บ้านชนบท รับแลกสุนัขด้วยถังพลาสติกและกะละมัง หรือซื้อตัวละ 50-100 บาท สุนัขที่ถูกรวบรวมมามากจะเป็นสุนัขที่ขอบขโมย กัดเปิด ไก่ หรือกัดคนให้ได้รับบาดเจ็บ สร้างความรำคาญให้กับเพื่อนบ้าน ชุมชน ทำให้เจ้าของต้องเสียค่าใช้จ่ายค่าทำขวัญ ผู้ค้ารายใหญ่จะรับซื้อสุนัขมาจากผู้ค้ารายย่อยในราคาเหมาตัวละ 100 - 200 บาท ในอดีตมีแหล่งรวบรวมสุนัข ซึ่งเป็นแหล่งรับซื้อขนาดใหญ่อยู่ 2 แห่ง ได้แก่ ที่ตำบลท่าแร่ จังหวัดสกลนคร และที่บ้านหนองปลาตุก รอยต่อระหว่างอำเภอกันทรวิชัย กับโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ส่วนจังหวัดนครพนมมีแหล่งพักสุนัขใหญ่ ๆ ในพื้นที่ 2 ตำบล คือ ตำบลนาหว้า อำเภอนาหว้า และตำบลบ้านแพง อำเภอบ้านแพง สุนัขจะถูกคัดขนาดและน้ำหนักแล้วบรรจุในในกรงเหล็กขนาดกว้างประมาณ 80 เซนติเมตร ยาว 1 เมตร และสูง 45 เซนติเมตร กรงละ 8 - 10 ตัว แล้วล็อกกรงอย่างแน่นหนา หรือถูกบรรจุในกรงขนย้ายไถ่ กรงละ 4 - 5 ตัว ก่อนจะถูกรวบรวมเพื่อลักลอบขนย้ายข้ามแม่น้ำโขงไปยังประเทศลาว และส่งต่อไปยังประเทศเวียดนามต่อไป (รูปที่ 1)

1.2 การเคลื่อนย้ายสุนัขที่จะลักลอบข้ามแม่น้ำโขงไปยังประเทศลาว และเวียดนาม

สุนัขที่ถูกบรรทุกในกรงจะถูกลำเลียงขึ้นรถบรรทุกทุกกล้อ หรือรถปิคอัพโดยอาจจะมีสะพานกันแดดสีดำปกคลุมทั่วตัวรถอีกชั้นหนึ่ง เพื่อเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ชายแดนประเทศเพื่อนบ้านเตรียมลักลอบข้ามแดนต่อไป รถบรรทุกสุนัขดังกล่าวจะออกเดินทางจากคอกรวมสุนัขประมาณ 1 หรือ 2 หมู่ เพื่ออาศัยความมืดอำพรางการขนย้ายสุนัข รถดังกล่าวจะวิ่งตามถนนสาย 213 ผ่านอำเภอยางตลาด อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอสมเด็จ ข้ามเทือกเขาภูพาน เข้าจังหวัดสกลนคร ผ่านไปอำเภوتاแร่ จังหวัดสกลนคร จากนั้นจะเข้าสู่พื้นที่จังหวัดนครพนม โดย 2 เส้นทางหลัก ๆ ได้แก่ เส้นทางย่อยระหว่างตำบลท่าแร่ของจังหวัดสกลนคร ไปยังอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม หรือเส้นทางแยกที่บ้านดอนเชียงบานมุ่งหน้าไปอำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ผ่านอำเภอศรีสงครามอีกทีหนึ่ง จากนั้นจะใช้เส้นทางปฎิรูปไปบ้านนาพระชัย เพื่อเข้าเขตอำเภอบ้านแพงของจังหวัดนครพนม หรือหากมีด่านตรวจก็จะหันไปใช้เส้นทางอำเภอนาหว้า ดอนสะฝาง มุ่งสู่อำเภอบ้านแพง ไปยังจุดลักลอบขนย้ายสุนัขข้ามแม่น้ำโขงในพื้นที่ตำบลบ้านแพง อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม สุนัขจะถูก

ส่งข้ามแม่น้ำโขงไปยังประเทศลาว โดยใช้เรือหางยาวหลาย ๆ ลำ มาคอยรับสุนัขโดยสุนัขจะต้องมาถึงริมฝั่งโขงบริเวณตำบลบ้านแพ่ง อำเภอบ้านแพ่ง จังหวัดนครพนม ประมาณเที่ยงคืน หรือตี 1 เป็นอย่างช้า และจะถูกลักลอบข้ามแม่น้ำโขงจนแล้วเสร็จก่อนเวลา 04.00 - 05.00 น. ไปยังแขวงบอลิคำไซ หลังจากขึ้นฝั่งลาวแล้วจะมีมีรถบรรทุกขนาดใหญ่จากเวียตนามมารับสุนัขมุ่งหน้าไปตามถนนหมายเลข 8 ระยะทางประมาณ 100 กิโลเมตร จนถึงเมืองหลักซาว แขวงบอลิคำไซ จากนั้นจะหยุดพักกับประทานอาหารเช้า และรอเวลาผ่านแดนเปิดทำการในเวลา 07.00 น. เพื่อมุ่งสู่ด่านกาวแจ เมือง Hating ของเวียตนาม จากนั้นส่วนใหญ่จะถูกส่งต่อไปยังเมือง Ng He An และเมือง Thanh Hoa สุนัขจะถูกเลี้ยงขุนอยู่ประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ จนมีน้ำหนักอย่างน้อย 8 - 30 กิโลกรัม ก่อนจะขายให้กับร้านอาหาร หรือผู้บริโภค

จากการทบทวนเอกสารสำนวนการจับกุมสุนัขของกลาง ในบางครั้งผู้ต้องหาปล่อยสุนัขออกจากกรงขัง เพื่อทำลายหลักฐานของกลาง หรือทิ้งกรงที่มีสุนัขลงในป่า เพื่อหลบหนีการจับกุม อย่างไรก็ตามจากรายงานการสำรวจประชากรสุนัข แมวของอำเภอในพื้นที่ดังกล่าว ไม่เคยมีรายงานการพบสุนัขจรจัดแต่อย่างใด

2. การบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เส้นทาง การลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัขข้ามชาติ

2.1 การบริหารจัดการวัคซีนในสัตว์

จังหวัดนครพนมแบ่งเขตการปกครองเป็น 12 อำเภอ 99 ตำบล มี องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) 136 แห่ง ในปี พ.ศ. 2556 มีประชากรสุนัข - แมว 95,797 ตัว เป้าหมายการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข แมว ต้องได้ตั้งแต่วัยละ 80 ขึ้นไป โดยมีรูปแบบ และขั้นตอนการบริหารจัดการวัคซีนดังนี้

2.1.1. การบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยประชุมคณะกรรมการป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าระดับจังหวัดเพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน

2.1.2. การสำรวจจำนวนสุนัข แมว ในพื้นที่ ทั้งที่มีเจ้าของ และไม่มีเจ้าของ

2.1.3. การสำรวจ อปท. ที่จะเข้าร่วมโครงการป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า

2.1.4. การจัดหาวัคซีน มีแนวทางในการจัดหาวัคซีน 3 รูปแบบหลัก ได้แก่

- อปท. ให้การสนับสนุนวัคซีนป้องกันโรคสำหรับฉีดสุนัข - แมว ในพื้นที่รับผิดชอบของตนเองซึ่ง อปท. อาจจะจัดซื้อวัคซีนเอง หรือจัดสรรงบประมาณให้สำนักงานปศุสัตว์อำเภอในพื้นที่จัดซื้อ

- วัคซีนของกรมปศุสัตว์ จังหวัดจะเบิกวัคซีนจากสำนักงานปศุสัตว์เขตตามจำนวนที่ได้รับจัดสรร วัคซีนส่วนนี้จะสำรองไว้ที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกรณีเกิดการระบาดของโรค

- วัคซีนของสถานพยาบาลสัตว์เอกชนสำหรับสัตว์ที่ไปรับบริการที่สถานพยาบาล

2.1.5. การเก็บรักษา และบริหารวัคซีน (รูปที่ 2) อปท. อาจจะมอบให้สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเป็นคนดำเนินการ หรือดำเนินการเอง แต่ทั้งสองรูปแบบจะไม่มี การควบคุมห่วงโซ่ความเย็น หรือถ้ามีก็ไม่ค่อยชัดเจน วัคซีนจะถูกแจกจ่ายให้กับอาสาสมัครประจำหมู่บ้านเพื่อนำไปฉีดวัคซีนให้กับสุนัข แมวในแต่ละหมู่บ้าน อาสาสมัครมีทั้งที่ได้รับและไม่ได้รับการฝึกอบรมการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคในสัตว์มาก่อน

2.1.6. การฉีดวัคซีน มี 2 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 เจ้าของสุนัข - แมว นำสัตว์ไปรับบริการฉีดวัคซีน ณ สถานที่จัดรณรงค์ฉีดวัคซีน ซึ่งทุก อปท. จะจัดรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่อย่างน้อย 1 วันต่อปี รูปแบบที่ 2 อาสาสมัครแต่ละหมู่บ้าน นำวัคซีนที่ได้รับไปฉีดสุนัข แมวในหมู่บ้านของตนเอง การฉีดวัคซีนส่วนใหญ่ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายนของทุกปี

2.1.7. การรายงานผลการฉีดวัคซีน เมื่อฉีดวัคซีนเสร็จแล้วอาสาสมัครแต่ละหมู่บ้าน และอปท. จะรวบรวมผลการฉีดวัคซีนให้กับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ซึ่งจะรายงานต่อไปยังสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

2.1.8. กรณีเกิดการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ จะต้องแยกกักสัตว์ที่สัมผัสโรคเพื่อทำลายหรือฉีดวัคซีนเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกัน รวมฉีดวัคซีนให้กับสุนัข-แมวในรัศมี 3 กิโลเมตรโดยรอบ

จากการทบทวนข้อมูลการจับกุมสุนัขลักลอบเคลื่อนย้าย พบว่า มีตำบล 17 ตำบล อยู่ในพื้นที่เส้นทาง การลักลอบการเคลื่อนย้ายสุนัขข้ามชาติ ได้แก่ ตำบลบ้านแพ่ง โพนทอง หนองแวง ไร่ล้อม หนองชน ดอนเตย นาทม หาดแพง ท่าบ่อสงคราม ศรีสงคราม โพนสว่าง บ้านเอื้อง บ้านค้อ นาคุณใหญ่ นาหัว นาจัว และตำบลพะทาย และพบว่ามี อปท. 19 แห่ง ทุกแห่งสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ในภาพรวมสามารถจัดหาวัคซีนได้ร้อยละ 86.0 (17,7399 ตัว) ของจำนวนสุนัขแมวทั้งหมด (20,629 ตัว) ฉีดวัคซีนให้กับสุนัข แมวในพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 85.5 (17,460) โดยพบว่า อปท. สามารถจัดหาวัคซีน ร้อยละ 70.6 (12/17) และฉีดวัคซีนได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนสุนัข แมวในพื้นที่ ยกเว้น 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองชน นาทม ศรีสงคราม ดอนเตย และบ้านค้อ ที่ไม่สามารถจัดหา และฉีดวัคซีนได้ครอบคลุมร้อยละ 80 (รูปที่ 3)

2.2 การบริหารจัดการวัคซีนในคน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะรวบรวมข้อมูลความต้องการวัคซีนของหน่วยบริการแม่ข่าย (CUP) ในปริมาณที่ไม่เกินกว่าที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด ส่งให้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อคำนวณค่าอัตราใช้ต่อเดือน (Reorder Point: ROP) และปริมาณการสำรองวัคซีนสูงสุด (Maximum Quantity) ส่งให้แก่องค์การเภสัชกรรมเพื่อนำเข้าระบบ VMI เภสัชกรผู้รับผิดชอบการเบิกวัคซีนของโรงพยาบาลแม่ข่ายจะใช้ Username/Password ในโครงการเบิกวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคขั้นพื้นฐาน (EPI Routine) เพื่อเข้าสู่ระบบ VMI ในการเบิกวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในกรณีที่หน่วยบริการต้องการขอปรับค่า ROP หน่วยบริการต้องแจ้งขอปรับค่าอัตราใช้ต่อเดือนดังกล่าวไปที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในปีงบประมาณ 2556 จังหวัดนครพนมมีงบประมาณในการจัดซื้อวัคซีน Purified chick Embryo Cell Rabies Vaccine (PCECV)

จำนวน 3,617,532 บาท วัคซีน Purified Vero Cell Rabies Vaccine (PVRV) จำนวน 1,494,256 บาท รวมเป็นเงิน 5,111,788 บาท หน่วยบริการภายในจังหวัดจะให้วัคซีนผู้สัมผัสโรคโดยการฉีดเข้าใต้ผิวหนัง จำนวน 4 ชูต ในวันที่ 0, 3, 7 และ 30 ในปี พ.ศ. 2556 มีรายงานผู้สัมผัสโรค จำนวน 6,740 ราย คิดเป็นสัดส่วน 9.5 คนต่อประชากรพันคน ผู้สัมผัสโรคมีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2552 - 2555 ทุกรายได้รับการฉีดวัคซีนหลังการสัมผัสโรคครบชุด⁽⁷⁾

3. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นทางกลไกเคลื่อนย้ายสุนัข

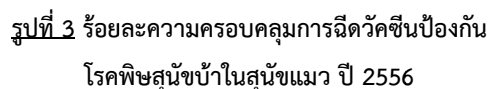
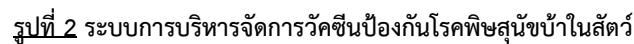
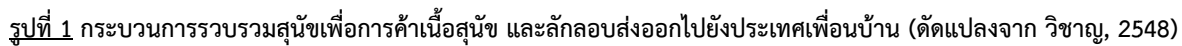
ความเสี่ยงในการเกิดโรคจะพิจารณาความเสี่ยงในการปล่อยเชื้อ ความเสี่ยงในการที่สัตว์/คนจะสัมผัสเชื้อ การติดเชื้อ และแพร่กระจายเชื้อในพื้นที่ (ตารางที่ 1) การประมาณความเสี่ยงแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความเสี่ยงสูง กลาง และต่ำ ผลการประมาณความเสี่ยง (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะรูปแบบการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ของการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในตำบลที่อยู่ในเส้นทางกลไกเคลื่อนย้ายสุนัขข้ามชาติ ของจังหวัดนครพนม ปี พ.ศ. 2556

Risk Assessment	Definition	Steps of pathway
Release assessment	Likelihood of entry	- Dog was infected - Dog enter the Subdistricts
Exposure assessment	Likelihood of susceptible population be exposed	- Free roaming - Non vaccination - Movement control
Consequence assessment	Consequence + likelihood of occurrence and magnitude	- Domestic animal infected - Rabies spread among population - Human infected

ตารางที่ 2 การประมาณความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในภาพรวมของ 17 ตำบล จังหวัดนครพนม ที่อยู่ในเส้นทางกลไกเคลื่อนย้ายสุนัขข้ามชาติ ปี พ.ศ. 2556

ปัจจัยเสี่ยง	ผลงาน	แหล่งที่มาของข้อมูล	การประมาณความเสี่ยง
การระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย	17 จังหวัด อัตราการตรวจพบเชื้อในสัตว์ ร้อยละ 2.8	กรมปศุสัตว์	สูง
การตั้งจุดตรวจควบคุมการเคลื่อนย้ายสุนัข	ไม่มี	ด่านกักสัตว์นครพนม	สูง
การลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัขเข้าพื้นที่	จับกุม 14 ครั้ง 4,967 ตัว	ด่านกักสัตว์นครพนม	สูง
แหล่งรวบรวมสุนัขในพื้นที่	2 แห่ง	ส.น.ง.ปศุสัตว์จังหวัดนครพนม	ปานกลาง
ลักษณะการเลี้ยงสุนัขในพื้นที่	ร้อยละ 80.56 เลี้ยงแบบปล่อย	ส.น.ง.ปศุสัตว์จังหวัด	สูง
จำนวนวัคซีนป้องกันโรค : สัตว์	ร้อยละ 86.0	ส.น.ง.ปศุสัตว์จังหวัด	ปานกลาง
จำนวนวัคซีนป้องกันโรค : คน	ร้อยละ 100	ส.น.ง.สาธารณสุขจังหวัด	ต่ำ
ความครอบคลุมการฉีดวัคซีนในสุนัข แมว	ร้อยละ 85.5	ส.น.ง.ปศุสัตว์จังหวัด	ต่ำ
ความครอบคลุมการฉีดวัคซีนผู้สัมผัสโรค	ร้อยละ 100	ส.น.ง.สาธารณสุขจังหวัด	ต่ำ
ความครอบคลุมการฉีดอิมมูโนโกลบูลิน	ร้อยละ 100	ส.น.ง.สาธารณสุขจังหวัด	ต่ำ
การให้บริการของบุคลากรสาธารณสุข สัตว์แพทย์ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- สาธารณสุขทุกตำบล - ปศุสัตว์ทุกอำเภอ	ส.น.ง.สาธารณสุขจังหวัด ส.น.ง.ปศุสัตว์จังหวัด อปท.	ต่ำ



การค้าสุนัขเพื่อฆ่าและบริโภคเป็นอาชีพหาเลี้ยงครอบครัว พลัดหนี้สิน ส่งเสริมการศึกษาของคนในครอบครัวของคนบางกลุ่ม แต่เป็นอาชีพที่ไม่ค่อยได้รับการยอมรับในสังคมไทย รวมทั้งถูกต่อต้านอย่างหนักจากองค์กรอิสระผู้รักสัตว์ ทำให้ต้องลักลอบดำเนินการ สัตว์ที่ถูกลักลอบเคลื่อนย้ายมีความเสี่ยงในการติดเชื้อสูงกว่าสัตว์ทั่ว ๆ ไป จากการสัมผัสใกล้ชิดกันของสุนัขที่ถูกรวบรวมมาจากหลาย ๆ แหล่ง เกิดบาดแผลจากการต่อสู้กัน มีความเครียดสูง ทำให้สุขภาพอ่อนแอ ระบบภูมิคุ้มกันโรคต่ำ ไวต่อการติดเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ง่าย นับเป็นกลุ่มคน และสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อโรคระบาด โดยเฉพาะโรคพิษสุนัขบ้า แต่กลับมีโอกาสได้รับการบริการด้านการสาธารณสุข และการสัตวแพทย์น้อย ทำให้การป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อระหว่างสัตว์ และคนในประชากรกลุ่มนี้ยังคงทำได้ไม่เต็มที่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การควบคุม ป้องกันโรคในภาพรวมด้วย การอนุญาตให้มีการค้าสุนัขเพื่อการบริโภคอย่างถูกต้องภายใต้ระเบียบวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม น่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของการ

เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค โดยกฎแห่งสำคัญในการป้องกัน ควบคุมโรคในกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ ได้แก่ การใช้หลักการของสุขภาพ หนึ่งเดียว (One Health) มีการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขา วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด มีการสร้าง ระบบเฝ้าระวังโรคที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ขององค์การโรค ระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ และองค์การอนามัยโลก มีการควบคุม ประชากรสุนัขด้วยวิธีที่ได้ผล การฉีดวัคซีนในสัตว์พาหะ มีการ จัดเตรียมวัคซีน และวัสดุอุปกรณ์ทั้ง Pre และ Post Exposure Prophylaxis ที่เพียงพอและบริหารจัดการให้ผู้รับบริการเข้าถึงได้ อย่างสะดวก ประชาชนต้องมีความรู้และความตระหนักถึงอันตราย ของโรคพิษสุนัขบ้า⁽⁸⁾

การประมาณการความเสี่ยงที่สุนัขที่ติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจะ เข้ามาในพื้นที่จังหวัดนครพนมอยู่ในระดับสูงเนื่องจากประเทศไทยยัง มีการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ทุกภาค สุนัขที่ลักลอบเคลื่อนย้าย ถูกรวบรวมมาจากหลาย ๆ จังหวัด มีโอกาสได้รับเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า จากการกัดต่อยกัน การสัมผัสใกล้ชิดระหว่างคนเลี้ยง และระหว่างพัก อยู่ในคอกกรวม สัตว์เหล่านี้มีโอกาสเคลื่อนย้ายเข้ามาในจังหวัด นครพนมได้มาก เพราะไม่มีการตั้งจุดตรวจการเคลื่อนย้ายสุนัขแบบ ถาวร และหากผู้ประกอบการพบจุดตรวจมักผลักกรงสุนัข และปล่อย สุนัขของกลางทิ้งในระหว่างการเดินทางหลบหนีการจับกุม ทำให้เกิดความ เสี่ยงในการที่สุนัขที่ติดเชื้อจะไปอยู่อาศัยและแพร่เชื้อในพื้นที่สูงขึ้น แม้ว่าในภาพรวมของความเสี่ยงของสุนัข แมวในพื้นที่ที่เกิดโรคจาก การไปสัมผัสเชื้อจากสุนัขของขบวนการลักลอบค้าสุนัขในภาพรวม ของทั้ง 17 ตำบลของจังหวัดนครพนมอยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำถึงปาน กลาง เนื่องจากสามารถฉีดวัคซีนในสัตว์ได้มากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งเป็น เกณฑ์ที่เชื่อกันว่าสามารถป้องกันการระบาดของโรคในระดับสูงได้ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในรายตำบลยังมีหลายตำบลที่มีความ เสี่ยงในระดับสูง เนื่องจากไม่สามารถจัดหา และฉีดวัคซีนให้ ครอบคลุมร้อยละ 80 ส่วนการเกิดโรคในคนมีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจาก ผู้สัมผัสโรคได้รับการรักษาหลังสัมผัสเชื้ออย่างถูกต้อง ครอบคลุม แต่ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และยังไม่ใช่การแก้ไขปัญหาด้านเหตุ เนื่องจาก เชื้อในสัตว์ยังคงมีอยู่

สรุปผลการศึกษา

จังหวัดนครพนมมี 17 ตำบล ใน 6 อำเภออยู่ในเส้นทาง ผ่านการลักลอบเคลื่อนย้ายสุนัขข้ามแม่น้ำโขงไปยังประเทศลาว และประเทศเวียดนาม โดยร้อยละ 29.4 ของตำบลดังกล่าวไม่ สามารถจัดหา และฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้ครอบคลุม ร้อยละ 80 ของจำนวนสุนัข แมวในพื้นที่ ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหลังการสัมผัสโรค ร้อยละ 100 และ ตำบลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปานกลาง มี 5 ตำบล ได้แก่ ตำบล

หนองชน ดอนเตย นาทม ของอำเภอนาทม ตำบลศรีสงคราม อำเภอ ศรีสงคราม และตำบลบ้านค้อ อำเภอโพนสวรรค์ ความเสี่ยงในการมี ผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากสามารถฉีด วัคซีน และอิมมูโนโกลบูลินให้กับผู้สัมผัสโรคได้อย่างครอบคลุม

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ปศุสัตว์ สาธารณสุข องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ทหาร ตำรวจ เจ้าของสุนัข - แมว ตลอดจน ประชาชนในพื้นที่ควรมีการศึกษาเส้นทางลักลอบเคลื่อนย้าย สุนัข - แมว และแหล่งรวบรวมสุนัขในพื้นที่จังหวัดนครพนม เพิ่มเติม เพื่อประเมินความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ระหว่างสัตว์และคนที่มีสาเหตุมาจากสุนัข รวมทั้งวางแผนในการ ป้องกัน ควบคุมโรคทั้งในคน และสัตว์ในพื้นที่ดังกล่าว

2. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่เป็นเส้นทางผ่าน และแหล่งรวบรวมสุนัข - แมว ควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณใน การจัดหาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้เพียงพอกับจำนวนสุนัข - แมว ในพื้นที่ รวมทั้งมีการควบคุมห่วงโซ่ความเย็นอย่างเป็นระบบ มีระบบการควบคุม ติดตามการฉีดวัคซีน และตรวจสอบข้อมูลการ รายงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่แท้จริง มีความน่าเชื่อถือ

3. การอนุญาตให้มีการค้าสุนัขอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยกำหนดรูปแบบวิธีการที่เหมาะสม ยังเป็นประเด็นที่ต้องปรึกษาหารือร่วมกันของทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง หาแนวทางที่เหมาะสม เพื่อให้ เข้าถึงกลุ่มสัตว์ และคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงได้ จะช่วยให้การป้องกัน ควบคุมโรคดำเนินการได้ง่าย สะดวก และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ด่านกักสัตว์นครพนม สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดนครพนม สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครพนม สำนักงานปศุสัตว์อำเภอทุกแห่งในพื้นที่จังหวัดนครพนมที่ให้ความ อนุเคราะห์แหล่งข้อมูล เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ อาสาสมัครปศุสัตว์ ทุก ท่านที่ให้ข้อมูล และ Associate Professor Nguyen Huu Nam ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคเนื้อสุนัขในประเทศเวียดนาม ท้ายสุด การเผยแพร่ครั้งนี้ขอขอบคุณ นส.พ.ประวิทย์ ชุมเกษียร อาจารย์ งามอาจ เจริญสุข ดร.สพ.ญ.เสาวพัทธ์ อ้นจ้อย และคณะทำงาน โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนจากสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุม โรคที่ให้คำแนะนำในการเขียนผลงานวิชาการฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Cliquet F, Picard-Meyer E. Rabies and rabies-related viruses: a modern perspective on an ancient disease. Rev Sci Tech 2004;23(2):625-42.
2. World Health Organization. World survey of rabies. No. 34 for the year 1998, Geneva, 2000.

3. T. E. Kienzie. Deadly Diseases and Epidemics; Rabies. New York: An imprint of Infobase Publishing, 2007.
4. Frederick J Simoons. Eat not this flesh: food avoidances from prehistory to the present. 2nd ed. Madison (Wis.): University of Wisconsin press, 1994.
5. Animal People, Greenville Associates LLC. How many dogs and cats are eaten in Asia [Online]. 2003 [cited 2014 February 18]. Available from URL: <http://www.animalpeoplenews.org/03/9/dogs.catseatenAsia903.html>
6. World Society for the Protection of Animals. The latest news on animal welfare and animal cruelty [Online]. June 2008 [cited 2014 February 18]. Available from URL: http://www.wspa.org.uk/Images/Pet%20ownership%20and%20trade%20-%20Global%20report_tcm9-10875.pdf
7. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลสถิติจำนวนประชากรกลางปีของปี 2535-2553 [ออนไลน์]. [สืบค้นวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2557]. เข้าถึงได้จาก http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5_1

8. World Organisation for Animal Health. Compendium of the OIE Global Conference on Rabies Control. Paris, 2012. 228 p.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ประกิจ ศรีไสย์, จงกล ธมิกานนท์, หฤทัย รุ่งเรือง, วรณ สิงห์คำ. การบริหารวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและการประเมินความเสี่ยงบนเส้นทางการลักลอบค้าสุนัขข้ามชาติ จังหวัดนครพนม ปี พ.ศ. 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2557; 45: 481-8.

Suggested Citation for this Article

Srisai P, Thamiganont J, Rungrueang H, Singkham W. Management of rabies vaccine and risk assessment on illegal cross-border dog trading in Nakorn Phanom, Thailand, 2013. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: 481-8.

Management of rabies vaccine and risk assessment on illegal cross-border dog trading in Nakorn Phanom, Thailand, 2013

Authors: Prakit Srisai¹, Jongkon Thamiganont², Haruethai Rungrueang¹, Wan Singkham²

¹ Nakhon Phanom Provincial Livestock Office

² Nakhon Phanom Provincial Public Health Office

Abstract

The illegal cross-border dog trading was one major problem in Thailand and could induce a risk of rabies into rescue dogs at animal shelters and other movement areas. During 2011-2013, numerous arrested persons involved in the illegal dog trade were occurred in Nakorn Phanom. A descriptive study was conducted by reviewing arrest records of illegal dog trade from 2011 to January 2014, interviewing officers and relevant persons with quality assessment. The study was aimed to gain more knowledge on route of illegal dog trade traffic in Nakorn Phanom, on management of rabies vaccine and assess risk of rabies from illegal cross-border dog trading. Results were revealed that the dogs from illegal cross-border trading were from many areas in the different provinces. A dog smuggling truck were transported at the Mekong River shore, where was the nearest Vietnam. The route of illegal dog transportation was covered 17 sub districts in 6 districts. The destination of transportation was located at the shore in Ban Pang sub district, Ban Pang district. The dogs were transferred to Laos and took ahead to Cau Treo, Hating in Vietnam. Most of dogs were unknown status of vaccination and did not check up with veterinary. Management of rabies vaccination was integrated coordination of Department of Livestock Development and local municipal authorities by supporting supplies of rabies vaccine. The coverage of rabies vaccine in the province was 86.3%. Training programs of rabies immunization delivery for livestock health volunteers was covered at 85.6%. For management of rabies vaccine in human, it was allocated by a system of National Health Security Office that was disbursed via VMI system of Government Pharmaceutical Organization. An incidence of exposure to rabies among human populations was 9.5 per 1,000 populations. Post-exposure vaccination was delivered at 100% of person exposure to rabies. Risk assessment of the incidence of rabies in the traffic of illegal cross-border dog trading was medium level. Some districts had low rabies vaccine coverage and poor management at the dog shelters. The risk of human rabies case was low level because of adequate supplies of human rabies vaccine and immunoglobulin in the area.

Keywords: Rabies, illegal cross-border dog trading, Nakorn Phanom

สุชาติ จันทสิริยากร, ศศิธร มาแเคียน, เจษฎา ธนกิจเจริญกุล, นริศ บุญธนภัทร และฐิติพงษ์ ยิ่งยง

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักโรคระบาดวิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 3 – 9 สิงหาคม 2557 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. สงสัยโรคไข้วัดนก 2 ราย ที่จังหวัดสมุทรปราการ เด็กอายุ 8 ปี และ 13 ปี อยู่หมู่ที่ 8 ตำบลบางโปรง อำเภอเมืองสมุทรปราการ เริ่มป่วยวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ด้วยอาการมีไข้ ปวดศีรษะ และถ่ายเหลว ไม่มีอาการไอ ไม่มีน้ำมูก และไม่มีอาการเหนื่อยหอบ ไปรับการรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในวันที่ 5 สิงหาคม 2557 วัดอุณหภูมิร่างกายได้ 37 องศาเซลเซียส แพทย์วินิจฉัย acute febrile illness ให้ยาพาราเซตามอลกลับไปรับประทานที่บ้าน ทำ nasopharyngeal swab ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคไข้วัดนกที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ไม่พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้วัดนกชนิด H5N1 ทั้ง 2 ตัวอย่าง หลังได้รับการรักษา ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย อาการหายเป็นปกติ

ผู้ป่วยทั้ง 2 รายดังกล่าว เป็นพี่น้องกัน มีประวัติสัมผัสไก่ อายุ 10 เดือนที่ป่วยตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งเป็นไก่ที่ผู้ปกครองซื้อมาให้เล่นตั้งแต่ตัวเล็กๆ จำนวน 4 ตัว โดยเลี้ยงไว้แบบปล่อยบริเวณบ้าน วันที่ 1 สิงหาคม 2557 ไก่เริ่มมีอาการหงอย จำนวน 2 ตัว วันที่ 3 สิงหาคม 2557 มีไก่ตาย 2 ตัว และไก่ที่เหลืออีก 2 ตัว เริ่มหงอยและตายในวันต่อมา ผู้ปกครองนำไปทิ้งถังขยะและไม่ได้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือปศุสัตว์จังหวัด เพื่อนบ้านไม่มีใครเลี้ยงไก่หรือสัตว์ปีก ไม่พบผู้ป่วยรายอื่นในชุมชน

2. การระบาดของโรคไข้วัดใหญ่ที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 14 กรกฎาคม – 5 สิงหาคม 2557 พบผู้ป่วยเป็นนักเรียนโรงเรียนแห่งหนึ่งในตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ป่วยด้วยอาการไอ (ร้อยละ 69.4) มีน้ำมูก (ร้อยละ 55.5) เจ็บคอ (ร้อยละ 52.8) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 25.8) มีไข้ (ร้อยละ 41.7) ปวดเมื่อยตามร่างกาย (ร้อยละ 19.4) ท้องเสีย (ร้อยละ 16.7) หรืออาเจียน (ร้อยละ 5.6) รวม 36 ราย จากนักเรียนทั้งหมด 98 คน อัตราป่วยร้อยละ 36.7 อายุตั้งแต่ 6 – 17 ปี เป็นนักเรียนหญิง 22 ราย นักเรียนชาย 14 ราย กระจายทุกชั้นเรียน ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลหางดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบวกร หรือ

คลินิกเอกชน รวมทั้งหมด 17 ราย ซื้อยารับประทานเอง 4 ราย และไม่ได้รักษา 15 ราย ทำ throat swab ผู้ป่วย 1 ราย ตรวจด้วยวิธี rapid test ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้วัดใหญ่ ชนิด B ทีม SRRT อำเภอหางดงและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบวกร สอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่แล้ว พร้อมทั้งเฝ้าระวังเพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในโรงเรียนระหว่างวันที่ 6 - 19 สิงหาคม 2557 ประสานเทศบาลหนองตองและผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน ให้ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเสียงตามสายเรื่องโรคไข้วัดใหญ่ในชุมชน หากมีอาการป่วยให้ไปพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อรับการรักษาทันที รวมทั้งได้แนะนำทางโรงเรียนให้เน้นย้ำเรื่องการรักษาความสะอาดและสุขวิทยาส่วนบุคคลของครู นักเรียน และบุคลากรอื่นๆ ในโรงเรียน

3. การระบาดของโรคตาแดงในกลุ่มผู้ต้องขังชายในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 29 กรกฎาคม – 7 สิงหาคม 2557 พบผู้ป่วยด้วยอาการตาแดง บางรายมีอาการปวดตา มีขี้ต่าน้ำตาไหล กลัวแสง เปลือกตาบวม หรือมีเลือดออกที่เยื่อตาขาวด้วย รวม 340 ราย จากจำนวนผู้ต้องขังชายทั้งหมด 1,975 คน อัตราป่วยร้อยละ 17.22 อายุตั้งแต่ 18 – 72 ปี กระจายทุกเรือนนอนที่มีทั้งหมด 3 อาคาร ทำ conjunctival swab ผู้ป่วย 5 ราย ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อยู่ระหว่างการตรวจ ยังพบผู้ป่วยรายใหม่วันละประมาณ 30 ราย ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่ทางเรือนจำยังไม่ได้แยกผู้ป่วยออกจากกลุ่มที่ยังไม่มีอาการป่วย เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านสถานที่

ทีม SRRT โรงพยาบาลร้อยเอ็ดและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่แล้ว ให้สุขศึกษาเรื่องโรคตาแดงและสุขวิทยาส่วนบุคคลแก่ผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่ของเรือนจำ แนะนำให้ทางเรือนจำแยกผู้ที่มีอาการป่วยทุกรายออกจากผู้ที่ยังไม่ป่วยเป็นเวลา 7 วัน รวมทั้งให้คัดกรองและค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ทุกเช้า พร้อมทั้งได้ประสานให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนประชาชนทุกอำเภอเรื่องการระบาดของโรคตาแดงและการป้องกันตนเอง

1. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก Dengue

1) ประเทศเม็กซิโก ระหว่างเดือนมกราคม - กรกฎาคม 2557 กรมสุขภาพของเมืองร่างกุ้งได้รับรายงานผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและแพทย์รับไว้รักษาในโรงพยาบาลแล้วจำนวนไม่น้อยกว่า 1,200 ราย เสียชีวิต 12 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 1 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็ก

2) ประเทศมาเลเซีย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 2 สิงหาคม 2557 พบผู้ป่วยที่รัฐปีนังรวม 1,116 ราย เสียชีวิต 5 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.45

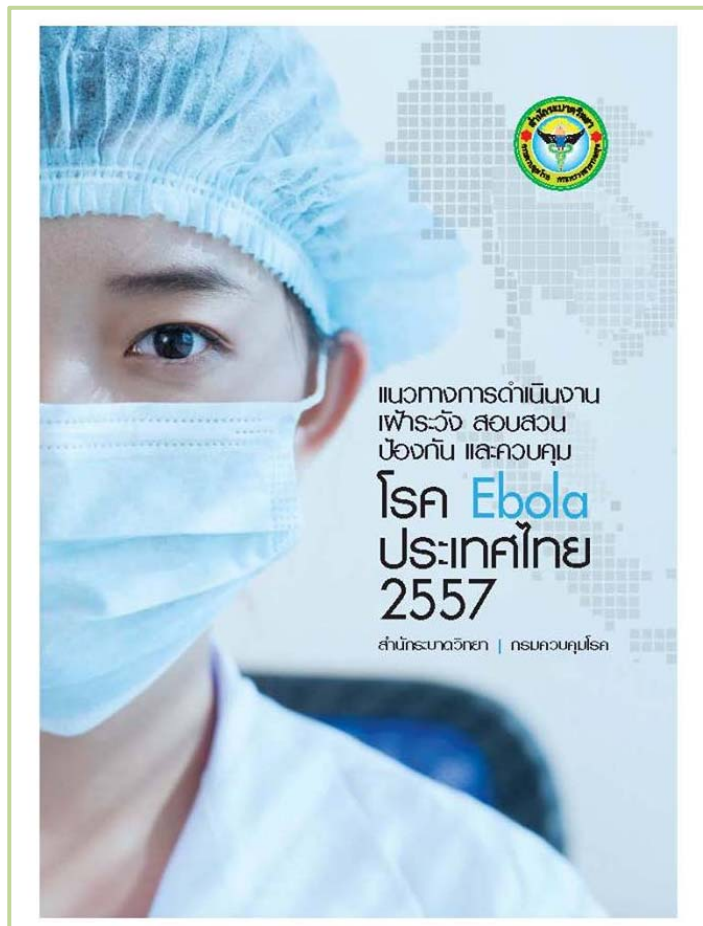
3) ประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 10 สิงหาคม 2557 กรมสุขภาพของเกาะมินดาเนา ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศ ได้รับรายงานผู้ป่วยแล้วไม่น้อยกว่า 3,000 ราย ในจำนวนนี้ เสียชีวิตไม่น้อยกว่า 12 ราย จำนวนผู้ป่วยในเดือนสิงหาคม 2557 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

2. การระบาดของโรคอีโงเลี่ยนแนร์ที่รัฐอลาบามา สหรัฐอเมริกา ในช่วงต้นเดือนกรกฎาคม 2557 พบกลุ่มนักท่องเที่ยวจาก North Alabama ที่เดินทางมาชมการแข่งขัน

กีฬาซอฟท์บอล (series of softball tournament) ที่เมือง Gadsden เมือง Millbrook และเมือง Birmingham ป่วยด้วยอาการมีไข้ ไอ คลื่นไส้ อาเจียน หรืออุจจาระร่วง รวม 16 ราย จากสมาชิกทั้งหมด 40 คน อัตราป่วยร้อยละ 30 ในจำนวนนี้ ตรวจพบเชื้อ Legionella จำนวน 3 ราย ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2557 คาดว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้น่าจะติดเชื้อในช่วงวันที่ 12 กรกฎาคม 2557 สงสัยโรงแรมแห่งหนึ่งในเมือง Elmore County จะเป็นแหล่งโรค อยู่ระหว่างรอผลการตรวจตัวอย่างที่เก็บจากสิ่งแวดล้อมเพื่อยืนยันแหล่งโรค

3. การระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบบี ชนิดอี ในค่ายพักพิงชั่วคราว ประเทศเอธิโอเปีย ระหว่างเดือนเมษายน - กรกฎาคม 2557 พบผู้ป่วยชาวซูดานได้ป่วย 367 ราย จากทั้งหมด 247,554 คน อัตราป่วยร้อยละ 0.15 ในจำนวนนี้เสียชีวิต 13 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 3.5 โรคไวรัสตับอักเสบบี ชนิดอี สามารถติดต่อได้จากการรับประทานอาหาร/น้ำ หรือการรับเลือด ที่ปนเปื้อนเชื้อโรคนี้ การถ่ายทอดเชื้อจากหญิงตั้งครรภ์สู่ลูกในท้อง หรือจากสัตว์สู่คน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการตัวเหลือง มีไข้ ชีพ และเบื่ออาหาร ซึ่งคล้ายๆ กับผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบบี ชนิดเอ ปัจจุบันยังไม่มียารักษาหรือวัคซีนป้องกันโรคนี้

สามารถติดตาม
แนวทางการดำเนินงาน
เฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกัน
และควบคุม
โรคติดเชื้ออีโงเลี่ยน
ประเทศไทย
ได้ที่เว็บไซต์
สำนักระบาดวิทยา
กรมควบคุมโรค
<http://www.boe.moph.go.th/ebola.php>





ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 31

Reported Cases of Diseases under Surveillance 506, 31st week

✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักงานระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 สัปดาห์ที่ 31

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 31st Week 2014

Disease	2014				Case* (Current 4 week)	Mean** (2009-2013)	Cumulative	
	Week 28	Week 29	Week 30	Week 31			2014	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	1	0	0	0	1	45	6	0
Influenza	880	869	698	265	2712	8773	46229	56
Meningococcal Meningitis	0	1	0	0	1	2	9	3
Measles	17	14	14	14	59	7935	764	0
Diphtheria	0	0	2	0	2	3	9	1
Pertussis	0	0	0	1	1	1	8	0
Pneumonia (Admitted)	2723	2732	2514	1223	9192	13220	112524	579
Leptospirosis	54	49	45	9	157	448	1085	7
Hand foot and mouth disease	2949	2534	2040	796	8319	2666	43453	1
DF, DHF	1152	1030	745	233	3160	11185	18080	20

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักงานระบาดวิทยา: 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)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 31st Week (August 3 - 9, 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			Current wk.			Cum.2014			Current wk.			Cum.2014			Current wk.			Cum.2014			Current wk.			Cum.2014			Current wk.			Cum.2014			Current wk.			Cum.2014			Current wk.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	C	D	C	C	D	C	C	D	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 31 พ.ศ. 2557 (3 - 9 สิงหาคม 2557)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 31st Week (August 3 - 9, 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			Current wk.			Cum.2014			Current wk.			Cum.2014			Current wk.			Cum.2014			Current wk.			Cum.2014			Current wk.		
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D				
NORTH-EASTERN REGION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ZONE 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ZONE 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Buengkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ZONE 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ZONE 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Southern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ZONE 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														

*: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/กิ่งอำเภอ/ตำบล/เขตสุขภาพ: รายงานข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดฉะเชิงเทรา

"PNEUMONIA" = PNEUMONIA (ADMITTED)

"MENINGOCOCCAL" = MENINGOCOCCAL MENINGITIS

"0" = No case

C = Cases

D = Deaths

CUM. = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากงานเฝ้าระวัง จากผู้รายงานโรค เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลการยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 14 สิงหาคม 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 - August 14, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC 31, 2013
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
Total	1707	1509	1660	1354	2382	4239	4755	474	0	0	0	0	18080	20	27.98	0.11	64,621,302
Northern Region	110	130	175	177	439	1022	1316	147	0	0	0	0	3516	3	29.76	0.09	11,814,261
ZONE 1	46	28	18	72	259	513	581	44	0	0	0	0	1561	2	27.42	0.13	5,692,131
Chiang Mai	16	11	3	5	25	100	153	24	0	0	0	0	337	0	20.29	0.00	1,661,264
Lamphun	0	2	1	3	0	4	3	0	0	0	0	0	13	0	3.21	0.00	404,971
Lampang	7	2	1	6	20	32	33	0	0	0	0	0	101	0	13.36	0.00	755,837
Phrae	4	5	2	7	23	61	94	14	0	0	0	0	210	1	45.97	0.48	456,841
Nan	1	0	1	27	104	165	81	4	0	0	0	0	383	0	80.16	0.00	477,793
Phayao	0	0	0	0	9	15	24	1	0	0	0	0	49	0	10.05	0.00	487,431
Chiang Rai	15	4	4	3	25	41	50	1	0	0	0	0	143	0	11.89	0.00	1,202,542
Mae Hong Son	3	4	6	21	53	95	143	0	0	0	0	0	325	1	132.41	0.31	245,452
ZONE 2	27	40	52	39	82	148	222	28	0	0	0	0	638	0	18.53	0.00	3,442,424
Uttaradit	0	0	6	6	15	6	16	9	0	0	0	0	58	0	12.58	0.00	461,144
Tak	9	11	21	21	29	73	79	0	0	0	0	0	243	0	45.92	0.00	529,199
Sukhothai	10	13	14	4	21	35	52	0	0	0	0	0	149	0	24.72	0.00	602,657
Phitsanulok	3	11	8	1	6	8	28	3	0	0	0	0	68	0	7.95	0.00	855,374
Phetchabun	5	5	3	7	11	26	47	16	0	0	0	0	120	0	12.07	0.00	994,050
ZONE 3	39	64	109	66	102	367	525	76	0	0	0	0	1348	1	44.74	0.07	3,012,677
Chai Nat	2	2	4	0	4	6	12	1	0	0	0	0	31	0	9.31	0.00	332,971
Nakhon Sawan	12	22	39	22	35	99	118	21	0	0	0	0	368	0	34.29	0.00	1,073,245
Uthai Thani	3	10	7	8	9	10	37	5	0	0	0	0	89	0	27.03	0.00	329,242
Kamphaeng Phet	10	11	29	22	37	193	269	44	0	0	0	0	615	1	84.47	0.16	728,093
Phichit	12	19	30	14	17	59	89	5	0	0	0	0	245	0	44.62	0.00	549,126
Central Region*	892	829	877	618	787	1021	1186	117	0	0	0	0	6327	7	28.79	0.11	21,974,787
Bangkok	406	313	251	169	170	214	298	4	0	0	0	0	1825	0	32.13	0.00	5,679,906
ZONE 4	143	116	165	113	174	192	267	46	0	0	0	0	1216	1	23.72	0.08	5,126,066
Nonthaburi	46	25	32	15	22	13	14	4	0	0	0	0	171	0	14.88	0.00	1,148,971
Pathum Thani	15	20	24	11	10	11	25	5	0	0	0	0	121	0	11.60	0.00	1,043,498
P.Nakhon S.Ayutthaya	25	17	27	15	20	23	34	10	0	0	0	0	171	1	21.49	0.58	795,740
Ang Thong	4	5	15	3	16	13	29	1	0	0	0	0	86	0	30.30	0.00	283,807
Lop Buri	20	29	28	41	67	79	42	8	0	0	0	0	314	0	41.42	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	30	23	26	45	117	18	0	0	0	0	302	0	48.13	0.00	627,453
Nakhon Nayok	4	3	5	5	13	5	5	0	0	0	0	0	40	0	15.65	0.00	255,630
ZONE 5	154	206	211	147	154	225	285	37	0	0	0	0	1419	3	27.76	0.21	5,111,914
Ratchaburi	31	45	42	25	24	61	99	9	0	0	0	0	336	0	39.60	0.00	848,397
Kanchanaburi	11	19	12	24	12	11	3	0	0	0	0	0	92	0	10.94	0.00	840,576
Suphan Buri	10	14	21	8	24	37	22	2	0	0	0	0	138	0	16.28	0.00	847,687
Nakhon Pathom	44	67	53	22	20	21	38	7	0	0	0	0	272	2	30.97	0.74	878,399
Samut Sakhon	26	20	14	20	16	25	35	4	0	0	0	0	160	0	31.12	0.00	514,135
Samut Songkhram	3	3	6	11	18	12	11	0	0	0	0	0	64	1	32.98	1.56	194,079
Phetchaburi	25	32	45	24	26	34	41	0	0	0	0	0	227	0	48.30	0.00	469,980
Prachuap Khiri Khan	4	6	18	13	14	24	36	15	0	0	0	0	130	0	25.06	0.00	518,661
ZONE 6	187	192	246	189	285	384	324	29	0	0	0	0	1836	3	32.08	0.16	5,723,930
Samut Prakan	68	64	76	37	42	59	31	0	0	0	0	0	377	1	30.59	0.27	1,232,454
Chon Buri	44	44	62	57	28	47	38	4	0	0	0	0	324	1	23.53	0.31	1,377,177
Rayong	31	44	32	20	54	50	53	2	0	0	0	0	286	0	43.65	0.00	655,247
Chanthaburi	12	12	33	34	70	124	76	0	0	0	0	0	361	1	69.02	0.28	523,036
Trat	5	7	3	8	23	44	17	6	0	0	0	0	113	0	50.57	0.00	223,433
Chachoengsao	15	8	8	3	16	12	37	13	0	0	0	0	112	0	16.28	0.00	687,974
Prachin Buri	9	12	23	22	34	37	33	0	0	0	0	0	170	0	35.79	0.00	474,969
Sa Kaeo	3	1	9	8	18	11	39	4	0	0	0	0	93	0	16.92	0.00	549,640

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 14 สิงหาคม 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 - August 14, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC 31, 2013
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
NORTH-EASTERN REGION	68	168	224	170	516	922	977	117	0	0	0	0	3162	0	14.55	0.00	21,736,447
ZONE 7	23	66	68	35	96	142	226	27	0	0	0	0	683	0	13.60	0.00	5,021,953
Khon Kaen	6	20	16	7	18	29	64	1	0	0	0	0	161	0	9.05	0.00	1,778,236
Maha Sarakham	11	28	20	5	17	35	56	14	0	0	0	0	186	0	19.57	0.00	950,397
Roi Et	2	8	14	8	21	44	61	12	0	0	0	0	170	0	12.99	0.00	1,308,763
Kalasin	4	10	18	15	40	34	45	0	0	0	0	0	166	0	16.86	0.00	984,557
ZONE 8	9	28	40	32	74	217	172	8	0	0	0	0	580	0	10.61	0.00	5,467,199
Buengkan	4	3	3	8	32	54	7	1	0	0	0	0	112	0	27.03	0.00	414,425
Nong Bua Lam Phu	0	5	9	4	4	6	17	1	0	0	0	0	46	0	9.09	0.00	506,104
Udon Thani	2	8	1	2	4	10	12	2	0	0	0	0	41	0	2.63	0.00	1,560,631
Loei	2	4	5	8	7	13	11	0	0	0	0	0	50	0	7.92	0.00	630,996
Nong Khai	1	8	11	4	14	98	82	0	0	0	0	0	218	0	42.44	0.00	513,690
Sakon Nakhon	0	0	0	2	3	9	8	0	0	0	0	0	22	0	1.94	0.00	1,131,748
Nakhon Phanom	0	0	11	4	10	27	35	4	0	0	0	0	91	0	12.82	0.00	709,605
ZONE 9	21	56	62	55	209	317	334	67	0	0	0	0	1121	0	16.74	0.00	6,697,369
Nakhon Ratchasima	11	15	15	12	52	87	97	11	0	0	0	0	300	0	11.51	0.00	2,605,665
Buri Ram	0	24	15	14	51	97	75	27	0	0	0	0	303	0	19.30	0.00	1,570,089
Surin	6	13	24	17	62	37	66	11	0	0	0	0	236	0	17.01	0.00	1,387,236
Chaiyaphum	4	4	8	12	44	96	96	18	0	0	0	0	282	0	24.86	0.00	1,134,379
ZONE 10	15	18	54	48	137	246	245	15	0	0	0	0	778	0	17.10	0.00	4,549,926
Si Sa Ket	5	15	31	19	44	110	100	3	0	0	0	0	327	0	22.39	0.00	1,460,198
Ubon Ratchathani	7	2	14	18	66	85	46	5	0	0	0	0	243	0	13.27	0.00	1,831,722
Yasothon	1	0	3	6	4	27	54	7	0	0	0	0	102	0	18.88	0.00	540,325
Amnat Charoen	0	1	4	0	5	8	30	0	0	0	0	0	48	0	12.83	0.00	374,096
Mukdahan	2	0	2	5	18	16	15	0	0	0	0	0	58	0	16.88	0.00	343,585
Southern Region	637	382	384	389	640	1274	1276	93	0	0	0	0	5075	10	55.79	0.20	9,095,807
ZONE 11	281	172	222	174	345	699	650	13	0	0	0	0	2556	8	59.26	0.31	4,313,028
Nakhon Si Thammarat	100	69	90	51	85	220	203	0	0	0	0	0	818	4	53.17	0.49	1,538,365
Krabi	25	19	35	37	114	202	110	0	0	0	0	0	542	0	121.00	0.00	447,928
Phangnga	13	9	14	18	26	25	19	0	0	0	0	0	124	1	47.98	0.81	258,457
Phuket	84	28	15	18	37	68	90	0	0	0	0	0	340	1	93.10	0.29	365,214
Surat Thani	35	15	25	16	28	79	126	11	0	0	0	0	335	1	32.60	0.30	1,027,549
Ranong	4	3	14	11	30	37	4	0	0	0	0	0	103	1	57.63	0.97	178,712
Chumphon	20	29	29	23	25	68	98	2	0	0	0	0	294	0	59.18	0.00	496,803
ZONE 12	356	210	162	215	295	575	626	80	0	0	0	0	2519	2	52.67	0.08	4,782,779
Songkhla	87	37	34	58	99	145	230	51	0	0	0	0	741	1	53.53	0.13	1,384,231
Satun	14	10	16	21	13	23	13	0	0	0	0	0	110	0	35.73	0.00	307,836
Trang	35	12	10	15	35	59	7	0	0	0	0	0	173	0	27.29	0.00	633,981
Phatthalung	55	57	38	30	27	86	44	0	0	0	0	0	337	0	65.28	0.00	516,257
Pattani	88	42	26	43	62	128	123	0	0	0	0	0	512	1	75.83	0.20	675,227
Yala	15	14	21	21	38	84	81	13	0	0	0	0	287	0	57.00	0.00	503,476
Narathiwat	62	38	17	27	21	50	128	16	0	0	0	0	359	0	47.13	0.00	761,771

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคบาติวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

หนังสือพื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology)



สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม ร่วมกับสมาคมระบาดวิทยา (ประเทศไทย) มูลนิธิสุขภาพใจ เจตนาแสน และมูลนิธิกรมควบคุมโรค ได้จัดทำหนังสือ พื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำจำหน่ายให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรสาธารณสุข และผู้สนใจด้านระบาดวิทยา ในราคาเล่มละ 350 บาท ประกอบด้วยเนื้อหา 14 บท ครอบคลุมแนวคิด วิธีการศึกษา และการประยุกต์ใช้ในเรื่องการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคทั้งโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและสั่งซื้อได้ที่ คุณวลัยพร เจียรในรุ่งโรจน์,

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

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 45 ฉบับที่ 31 : 15 สิงหาคม 2557 Volume 45 Number 31 : August 15, 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