



การระบาดของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis)
อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เดือนกุมภาพันธ์ 2562

(Outbreak of eosinophilic meningitis in Kuchinarai district, Kalasin province, Thailand, February 2019)

✉ g.varnish@gmail.com

ประวิตร ศรีบุญรัตน์¹, วานิช รุ่งราม²

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร, ²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับรายงานจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช-กุฉินารายณ์ ทางโทรศัพท์ว่ามีผู้ป่วยสงสัยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis) 5 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ทีม SRRT จังหวัดกาฬสินธุ์เข้าดำเนินการสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์-28 มีนาคม 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่ ค้นหาแหล่งโรค วิธีถ่ายทอดโรค และผู้สัมผัสโรค และหามาตรการป้องกันควบคุมโรค

วิธีการศึกษา: ใช้รูปแบบการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วย การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน การศึกษาสิ่งแวดล้อม และการศึกษาทางห้องปฏิบัติการในตัวอย่างเลือดและน้ำไขสันหลังของผู้ป่วย รวมทั้งตัวอย่างหอยในแหล่งน้ำที่สงสัย ส่วนการหาปัจจัยเสี่ยงนั้นได้ใช้ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ โดยวิธี Case-control study

ผลการสอบสวน: พบผู้ป่วยรวม 10 ราย ในชุมชนเดียวกัน อำเภอ

กุฉินารายณ์ อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1.5:1 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 35.9 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.0 ปี) อายุต่ำสุด 26 ปี และสูงสุด 48 ปี ผู้ป่วยทุกรายมีอาชีพรับจ้าง ผู้ป่วยทุกรายมีอาการปวดศีรษะมาก อาการรองลงมา คือ สับสน/ไม่รู้สึกร่างกาย และใช้การระบาดมีลักษณะแบบแหล่งโรคร่วม ผลการศึกษา Case-control study พบว่าการกินหอยโข่งที่ปรุงไม่สุก มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการป่วยครั้งนี้ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบผลบวกต่อแอนติเจนของพยาธิ *Angiostrongylus cantonensis* ในเลือดและน้ำไขสันหลังของผู้ป่วย รวมทั้งพบตัวอ่อนพยาธิในตัวอย่างหอยโข่งที่เก็บจากแหล่งน้ำที่สงสัย ผู้ป่วยทุกรายหายเป็นปกติและสถานการณ์โรคสงบโดยไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติมในช่วง 2 เดือนต่อมา

สรุปและวิจารณ์ผล: การระบาดของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิครั้งนี้จะเกิดจากการกินหอยโข่งที่ปรุงไม่สุก เมื่อพบผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะมาก และมีประวัติกินหอยโข่งที่ปรุงไม่สุก ผู้ให้บริการสาธารณสุขควรนึกถึงโรคนี้ร่วมด้วยในการตรวจวินิจฉัยแยกโรค

คำสำคัญ: โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ, *Angiostrongylus cantonensis*, หอยโข่ง, การระบาด, จังหวัดกาฬสินธุ์



◆ การระบาดของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis) อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เดือนกุมภาพันธ์ 2562	669
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 45 ระหว่างวันที่ 10-16 พฤศจิกายน 2562	677
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 45 ระหว่างวันที่ 10-16 พฤศจิกายน 2562	679

บทนำ

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis) เป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่พบเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil ในน้ำไขสันหลังมากกว่าร้อยละ 10 สาเหตุที่พบบ่อยเกิดจากการติดเชื้อของหนอนพยาธิ โดยพยาธิที่เป็นสาเหตุซึ่งพบบ่อย คือ พยาธิปอดหนู (*Angiostrongylus cantonensis*) และพยาธิตัวจิ๊ด (*Gnathostoma spinigerum*) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเกิดภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ภายหลังจากได้รับพยาธิเข้าสู่ร่างกาย^(1,2)

พยาธิ *Angiostrongylus cantonensis* จัดอยู่ใน family Metastrongyloidea พยาธิชนิดนี้มีความสำคัญทางสาธารณสุขมาเป็นระยะเวลายาวนาน⁽³⁾ ซึ่งพบการระบาดได้ทั่วโลก โดยเฉพาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และหมู่เกาะแปซิฟิก สำหรับประเทศไทยผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽²⁾ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานโฮสต์ตัวกลาง (Intermediate host) และโฮสต์ข้างเคียง (Paratenic host) แบบดิบ หรือปรุงไม่สุกที่มีตัวอ่อนระยะติดต่ออาศัยอยู่ เช่น หอยโข่ง หอยปิง กุ้งฝอย ปูนา และปลาดิบ^(4,5) อาการของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่พบมักจะเป็นแบบเฉียบพลัน เช่น คอแข็ง ปวดศีรษะ ระบบประสาทรับสัมผัสเปลี่ยนแปลง อาการอื่นที่พบบ่อยจะมีอาการเวียนศีรษะ อาเจียน และมีไข้⁽⁶⁾ ระยะฟักตัวของโรค 13 วัน (2-30 วัน)⁽¹⁾ ขณะที่ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิและภูมิคุ้มกันร่างกายของแต่ละบุคคล โดยโรคนี้อาจทำให้ผู้ป่วยพิการหรือเสียชีวิตได้ ซึ่งความรุนแรงของโรคจะมากขึ้นขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิที่ได้รับเข้าไปและการตอบสนองของร่างกายต่อพยาธิ วิธีการตรวจวินิจฉัยที่สามารถทำได้ คือ การซักประวัติ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือการตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา^(6,7)

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้รับรายงานจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ ทางโทรศัพท์ว่ามีผู้ป่วยสงสัยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis) 5 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ร่วมกับโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกุฉินารายณ์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนพองแก้ว เข้าดำเนินการสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์–26 มีนาคม 2562

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่

3. เพื่อค้นหาแหล่งโรค วิธีถ่ายทอดโรค และผู้สัมผัสโรค

4. เพื่อหามาตรการในการป้องกันควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนสถานการณ์โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2562

1.2 รวบรวมข้อมูลโดยการทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–18 มีนาคม 2562

1.3 สัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยปรับปรุงจากแบบสอบถามของสำนักระบาดวิทยา

1.4 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) ในชุมชน และสถานที่ทำงาน โดยใช้yamดังต่อไปนี้

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ประชาชนหมู่บ้านแห่งหนึ่ง (หมู่บ้าน A) ตำบลนาขาม อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีอาการปวดศีรษะมาก ร่วมกับมีประวัติรับประทานอาหารดิบ หรือปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น หอยโข่ง หอยปิง กุ้งฝอย ปูนา หรือปลาน้ำจืด ภายใน 1 เดือนก่อนป่วย หรือผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ โดยเริ่มมีอาการระหว่างเดือนมกราคม–มีนาคม 2562

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย ที่มีผลการตรวจน้ำไขสันหลังพบมี Eosinophil สูงเท่ากับหรือมากกว่า 10% หรือพบตัวพยาธิในน้ำไขสันหลัง หรือตรวจพบแอนติเจนของเชื้อหนอนพยาธิ *A. cantonensis* หรือ *G. spinigerum* ในน้ำเหลืองด้วยวิธี Immunoblotting test

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ทำการศึกษาระบาดวิทยาแบบ Case-control study เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการระบาดครั้งนี้ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับประชาชนในหมู่บ้าน A ทั้งกลุ่มที่ป่วยทั้งหมด 10 ราย และกลุ่มไม่ป่วยรวม 40 ราย เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งสัมภาษณ์โดยทีม SRRT โดยกำหนดyam ดังนี้

ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยยืนยัน

กลุ่มเปรียบเทียบ หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน A ในอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ อายุระหว่าง 25-50 ปี และไม่มีอาการปวดศีรษะมาก ในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม 2562

สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Epi info เวอร์ชัน 7.2.2.6 วิเคราะห์ข้อมูล

ทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการป่วยด้วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ โดย Case-control study นั้นได้ใช้ Chi-square test หรือ Mid-P exact test และนำเสนอค่า P-value, Odds ratio และช่วงความเชื่อมั่น 95%CI ของ Odds ratio

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

3.1 เก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลัง (CSF) จำนวน 3 ตัวอย่าง และน้ำเหลือง (Serum) จำนวน 5 ตัวอย่าง จากผู้ป่วยที่มีอาการ เพื่อตรวจวินิจฉัยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ ด้วยวิธี Immunoblotting test ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านโรคเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

3.2 เก็บตัวอย่างหอยพาหะ ในแหล่งน้ำ จำนวน 54 ตัว โดยจำแนกเป็นหอยโข่ง (*Pila spp.*) จำนวน 48 ตัว และหอยเชอรี่ (*Pomacea spp.*) จำนวน 6 ตัว เพื่อตรวจหาตัวอ่อนพยาธิด้วยวิธีการย่อยหอยแยก 1 ตัวต่อการย่อย ด้วย Acid-pepsin ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านโรคเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

4. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

สังเกตและสัมภาษณ์ประชาชนในหมู่บ้าน A เรื่องพฤติกรรมกรกิน ขั้นตอนการเตรียมอาหาร การปรุงอาหาร สุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และห้องส้วม

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

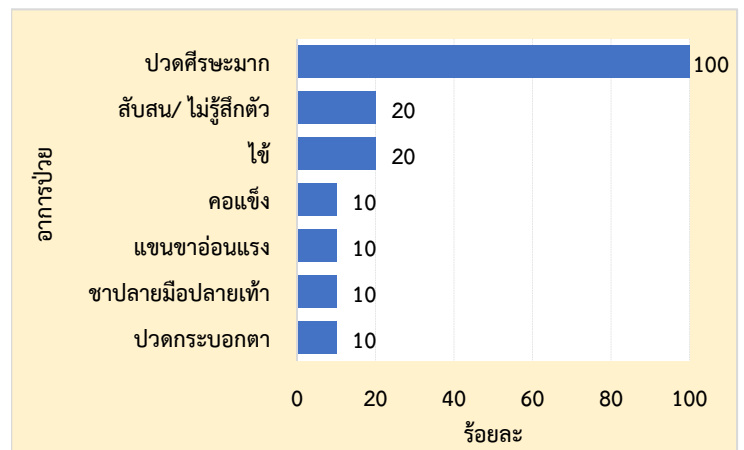
ข้อมูลทั่วไป หมู่บ้าน A ตำบลนาขาม อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง ทำนา รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง หมู่บ้านห่างจากตัวอำเภอกุฉินารายณ์ 16 กิโลเมตร

สถานการณ์โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-มกราคม 2562 ในระบบรายงาน 506 ของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ไม่มีการรายงานผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์

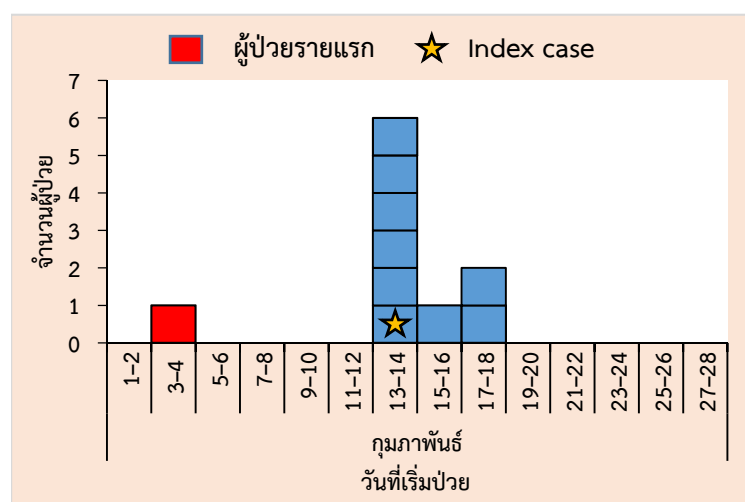
ผลการสอบสวน

จากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาล และการค้นหาผู้ป่วยที่หมู่บ้าน A พบผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิรวมทั้งหมด 10 ราย โดยเป็นผู้ป่วยยืนยัน 7 ราย และผู้ป่วยสงสัย 3 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย (ร้อยละ 60.0) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 35.9 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.0 ปี) อายุต่ำสุด 26 ปี และสูงสุด 48 ปี ผู้ป่วยทุกรายมีอาชีพรับจ้าง ผู้ป่วยทุกรายมีอาการปวดศีรษะมาก รองลงมา คือ สับสน/ไม่รู้สีกตัว (ร้อยละ 20.0) และไข้ (ร้อยละ 20.0) (รูปที่ 1)

การระบาดของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิในครั้งนี้ พบผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562 และผู้ป่วยที่เป็น Index case พบเริ่มป่วยวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 ส่วนผู้ป่วยรายสุดท้ายพบเริ่มป่วยวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 การระบาดมีลักษณะแบบแหล่งโรคร่วม (Common source) (รูปที่ 2)



รูปที่ 1 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จังหวัดกาฬสินธุ์ เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2562



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำแนกตามวันเริ่มป่วย กุมภาพันธ์-มีนาคม 2562

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการระบาดครั้งนี้ โดยทำการศึกษาแบบ Case-control study พบว่า มีเพียงการกิน หอยโข่งดิบที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) กับการป่วยด้วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ โดยพบ กลุ่มผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100.0) มีประวัติการกินหอยโข่งดิบ ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีประวัติดังกล่าวร้อยละ 15.0 ส่วน อาหารประเภทอื่น พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเยื่อหุ้ม-สมองอักเสบจากพยาธิในครั้งนี้ (ตารางที่ 1) ซึ่งเมื่อคำนวณ ระยะเวลาตั้งแต่กินหอยโข่งดิบจนถึงเริ่มมีอาการป่วย พบว่าระยะ พักตัวเฉลี่ย 10 วัน (1–14 วัน)

3. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดในผู้ป่วย 9 ราย จาก

ทั้งหมด 10 ราย พบผู้ป่วย 9 ราย มีจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่า ปกติ พบระหว่าง 9,210–18,120 เซลล์/ไมโครลิตร และร้อยละของ Eosinophil สูงกว่าปกติ พบระหว่างร้อยละ 8–35 ส่วนน้ำไขสันหลัง ในผู้ป่วยที่ตรวจ 7 ราย พบจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติมาก พบระหว่าง 640–4,340 เซลล์/ไมโครลิตร และร้อยละของ Eosinophil สูงกว่าปกติมาก โดยพบระหว่างร้อยละ 40–77 สำหรับปริมาณโปรตีนในน้ำไขสันหลังก็พบสูงกว่าปกติ ส่วนปริมาณ น้ำตาลในน้ำไขสันหลังพบว่าไม่ผิดปกติมากนัก (ตารางที่ 2)

สำหรับการตรวจยืนยันการวินิจฉัยด้วยวิธี Immunoblot-ting โดยตรวจแอนติเจนในเลือดรวม 5 ตัวอย่าง และน้ำไขสันหลัง รวม 3 ตัวอย่าง ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านโรคเขตร้อน คณะ เวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล พบผลบวกต่อแอนติเจน ของตัวอ่อนพยาธิ *A. cantonensis* ทั้ง 8 ตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมเสี่ยง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มป่วย 10 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 40 ราย ในการระบาดของ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จังหวัดกาฬสินธุ์

ปัจจัย	กลุ่มป่วย จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน (ร้อยละ)	Odds ratio	95%CI	P-value
จำนวนทั้งหมด	10	40			
เพศ					
ชาย	6 (60.0)	21 (52.5)	1.36	0.33-5.55	0.474
หญิง	4 (40.0)	19 (47.5)			
อายุ					
ต่ำกว่า 35 ปี	5 (50.0)	3 (7.5)	12.33	2.23-68.13	<0.001
35 ปีขึ้นไป	5 (50.0)	37 (92.5)			
อาชีพ					
รับจ้าง	10 (100.0)	17 (42.5)	Undefined	Undefined	<0.001
อื่น ๆ*	0 (0.0)	23 (57.3)			
หอยโข่ง					
กินดิบ	10 (100.0)	6 (15.0)	Undefined	Undefined	<0.001
ไม่ได้กิน/กินสุก	0 (0.0)	34 (85.0)			
หอยเชอรี่					
กินดิบ	0 (0.0)	1 (2.5)	0.000	Undefined	0.800
ไม่ได้กิน/กินสุก	10 (100.0)	39 (97.5)			
กุ้งฝอย					
กินดิบ	6 (60.0)	21 (52.5)	1.36	(0.331-5.554)	0.474
ไม่ได้กิน/กินสุก	4 (40.0)	19 (47.5)			
ปลาน้ำจืด					
กินดิบ	2 (20.0)	13 (32.5)	0.52	(0.096-2.799)	0.361
ไม่ได้กิน/กินสุก	8 (80.0)	27 (67.5)			

*ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ ค้าขาย และแม่บ้าน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจ Complete blood count และน้ำไขสันหลัง ของผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จังหวัดกาฬสินธุ์

รายที่	CBC-WBC count (cell/ml)	CBC-% Eosinophil	CSF-WBC count (cell/ml)	CSF-% Eosinophil	CSF-protein mg/dl	CSF-sugar mg/dl
1	18,120	28	720	52	118.9	47
2	13,120	39	660	40	116	53
3	11,200	18	1,440	56	81.8	44
4	14,200	35	NA	NA	NA	NA
5	9,320	35	640	64	87.8	46
6	9,490	8	NA	NA	NA	NA
7	17,740	29	4,340	66	129.8	45
8	NA	NA	1,720	77	226.5	30
9	10,390	17	1,640	57	62.4	47
10	9,210	9	NA	NA	NA	NA

CBC = Complete blood count, WBC = White blood cell, CSF = Cerebrospinal fluid, NA = Not available

ตารางที่ 3 ผลการตรวจหาตัวอ่อนพยาธิจากหอยในแหล่งน้ำที่สงสัย ในการระบาดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จังหวัดกาฬสินธุ์

ตัวอย่าง	จำนวนที่ตรวจ	จำนวนพบตัวอ่อน <i>Angiostrongylus</i>	จำนวนตัวอ่อนที่พบ
หอยโข่ง <i>Pila</i> spp.	48 ตัวอย่าง	18	1-100+
หอยเชอรี่ <i>Pomacea</i> spp.	6 ตัวอย่าง	Negative	-



รูปที่ 3 ตัวอ่อน *Angiostrongylus* จากห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านโรคเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้สอบสวนได้เก็บตัวอย่างหอยพาหะ ในแหล่งน้ำที่สงสัย จำนวน 54 ตัวอย่าง จำแนกเป็นหอยโข่ง (*Pila* spp.) จำนวน 48 ตัวอย่าง และหอยเชอรี่ (*Pomacea* spp.) จำนวน 6 ตัวอย่าง เพื่อตรวจหาตัวอ่อนพยาธิ ด้วยวิธีการย่อยหอยแยก 1 ตัวต่อการย่อย โดย Acid-pepsin ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านโรคเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ผลพบตัวอ่อนพยาธิสูงสุดมากกว่า 100 ตัว และน้อยสุด 1 ตัว โดยไม่พบตัวอ่อนพยาธิในตัวอย่างหอยเชอรี่

4. ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

จากการสอบถามผู้ป่วย พบว่าได้กินก้อยหอยโข่งดิบ ซึ่งเป็นหอยโข่งที่เก็บจากแหล่งน้ำแห่งหนึ่งของเอกชนในโนนไรมันสำปะหลังที่ท่าंगไกลชุมชนพอควร ในตำบลนาขาม อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยเจ้าของแหล่งน้ำแห่งนี้ได้ซื้อหอยโข่งมาจากจังหวัดขอนแก่น นำมาปล่อยให้แพร่พันธุ์ในแหล่งน้ำนี้เมื่อประมาณ 2 ปีก่อนการระบาด โดยก่อนหน้าการระบาดครั้งนี้ยังไม่มีใครมาเก็บหอยโข่งจากแหล่งน้ำนี้ไปกิน ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นชาวบ้านกลุ่มแรกที่ได้กินหอยจากแหล่งน้ำนี้ เนื่องจากเป็นคนงานที่

รับจ้างขุดมันสำปะหลังจากเจ้าของแหล่งน้ำ

ชาวบ้านส่วนใหญ่เลือกกินอาหารที่มีในบ้านหรือตามที่มีขาย โดยคำนึงถึงความอร่อย นิยมกินอาหารท้องถิ่นเป็นหลัก มีการรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ อาหารหลักในแต่ละมื้อส่วนใหญ่ประกอบด้วย ข้าว แก้ว ปัน รับประทานร่วมกับผักลวก ผักสด (เช่น สายบัว ผักบุ้ง ผักกระเฉด ผักปรัง) ลาบก้อย (ลาบปลา ลาบเทา) ปิ้งย่าง (ปิ้งปลานิล ปิ้งปลาตุ๋น ปิ้งปลาขาว) ชาวบ้านบางส่วนยังนิยมกินอาหารที่ปรุงดิบ ๆ สุก ๆ ซึ่งมีมากมายหลายชนิดที่เป็นอาหารประจำถิ่น หากินได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น เก็บผักตามธรรมชาติ จับปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งชาวบ้านมีความเชื่อว่า “อาหารเหล่านี้ต้องไม่สุกจึงจะอร่อย ถ้าทำให้สุกจะเสียรส”

ในหมู่บ้านมีระบบประปาหมู่บ้านสำหรับอุปโภค และมีน้ำสะอาดเพียงพอสำหรับบริโภคตลอดทั้งปี บางครัวเรือนมีตุ่มขนาด 2,000 ลิตร สำหรับสำรองน้ำฝนไว้สำหรับอุปโภคบริโภคตลอดปี

การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค

1. ให้สุศึกษาโรคเหื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิแก่ชาวบ้าน โดยเฉพาะเรื่องการกินอาหารที่ปรุงสุกโดยเฉพาะโฮสต์ตัวกลางที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น หอยโข่ง กุ้งน้ำจืด ปูนา กบ หรือตะกวด เพื่อป้องกันตัวอ่อนพยาธิ ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ผ่านหอกระจายข่าวโดยผู้นำชุมชน การประชุมหัวหน้าส่วนราชการอำเภอภูผินารายณ์ และการประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน อำเภอภูผินารายณ์

2. แนะนำให้ชาวบ้านกำจัดหนูซึ่งเป็นโฮสต์ธรรมชาติและโฮสต์ตัวกลาง เช่น หอยทาก ที่พบในบริเวณบ้านหรือไร่นา เพื่อลดการกระจายของพยาธิ ล้างผักสดให้สะอาด หรือทำสุกก่อนรับประทาน

3. ภายหลังการปรุงอาหารที่ทำจากหอยโข่ง กุ้งน้ำจืด ปูนา หรือกบ ต้องล้างมือ อุปกรณ์และภาชนะให้สะอาดทุกครั้ง

4. จัดให้มีระบบเฝ้าระวังและคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยในชุมชนโดยอาสาสมัครสาธารณสุข และคัดกรองในสถานพยาบาล และรายงานข้อมูลให้ทีม SRRT อำเภอภูผินารายณ์ทราบ ซึ่งไม่พบมีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นจากการเฝ้าระวังผู้ป่วยในพื้นที่ในช่วงเวลา 2 เดือนต่อมา

อภิปรายผล

การระบาดครั้งนี้ น่าจะเป็นโรคเหื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ เนื่องจากอาการของผู้ป่วยที่มีปวดศีรษะมากเป็นอาการหลัก มีไข้และอาการระคายเคืองของเยื่อหุ้มสมองอยู่บ้าง เช่น สับสน/ไม่รู้สึกรู้ตัว คอแข็ง และผลการตรวจ Complete blood count และ

น้ำไขสันหลัง พบเม็ดเลือดขาวสูงกว่าค่าปกติมาก และสัดส่วนที่เป็น Eosinophil ก็พบสูงกว่าปกติอยู่มาก ซึ่งเป็นลักษณะทางคลินิกที่พบได้ในโรคนี้⁽¹⁻¹¹⁾ ส่วนสาเหตุในการระบาดครั้งนี้ น่าจะเกิดจากการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิ *A. cantonensis* โดยการตรวจแอนติเจนในเลือดและน้ำไขสันหลัง พบผลบวกต่อแอนติเจนของตัวอ่อนพยาธิ *A. cantonensis* ในทุกตัวอย่าง รวมทั้งระยะเวลาฟักตัวของโรคในกลุ่มผู้ป่วยในการระบาดครั้งนี้ ก็ใกล้เคียงกับระยะฟักตัวของโรคจากการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิ^(1,5,6)

สาเหตุของการเกิดระบาดครั้งนี้ น่าจะมาจากการกินหอยโข่งที่ปรุงไม่สุก โดยมีสิ่งสนับสนุน กล่าวคือ 1. จากการสอบถามผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดมีประวัติกินก้อยหอยโข่งดิบก่อนเกิดอาการ ซึ่งหอยโข่งได้จากแหล่งน้ำเดียวกันในรัมน้ำสำปะหลัง ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน 2. จากการศึกษา Case-control study พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างการกินหอยโข่งที่ปรุงไม่สุก กับการป่วยด้วยโรคนี้ และ 3. การตรวจพบตัวอ่อนพยาธิในตัวอย่างหอยโข่งที่เก็บจากแหล่งน้ำที่สงสัย ซึ่งการกินโฮสต์ตัวกลางของพยาธิก่อโรค โดยเฉพาะหอยโข่งที่ปรุงไม่สุก พบเป็นสาเหตุหลักของการป่วยด้วยโรคเหื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ⁽¹⁻⁶⁾

โรคเหื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ เป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อยในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลจากการสอบสวนและดำเนินมาตรการควบคุมโรคอย่างทันทั่วถึงของทีม SRRT รวมทั้งการได้รับความร่วมมืออย่างดีจากผู้นำชุมชนในการเฝ้าระวังและทำกิจกรรมป้องกันควบคุมโรค ทำให้การระบาดของโรคเหื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิสงบลง ซึ่งพบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 จากนั้นเฝ้าระวังผู้ป่วยในพื้นที่ไปอีก 2 เดือนต่อมา ไม่พบมีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้น

ข้อจำกัดในการสอบสวน

ในช่วงแรก ๆ ของการระบาด (first case) เนื่องจากผู้ป่วยอาการไม่รุนแรง หรือมีเพียงอาการปวดศีรษะเพียงอย่างเดียว ทำให้การตรวจจับการระบาดหรือผู้ป่วยรายแรก (index case) ของเหตุการณ์นี้ค่อนข้างล่าช้า ส่งผลให้มีการแพร่ระบาดของโรคเหื่อหุ้มสมองอักเสบและส่งผลต่อการควบคุมป้องกันโรคได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

สรุปผลการศึกษา

พบการระบาดของโรคเหื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จากการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิ *A. cantonensis* ในกลุ่มผู้รับจ้างขุดมันสำปะหลัง ตำบลนาขาม อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบผู้ป่วยรวม 10 ราย เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 4-18 กุมภาพันธ์ 2562

อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1.5:1 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 35.9 ปี (26–48 ปี) ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะมากทุกราย รองลงมา คือ สับสน/ไม่รู้สึกร่างกาย ใช้ ผู้ป่วยทุกรายหายเป็นปกติและ สถานการณ์โรคสงบลง โดยไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม จากการสอบสวน พบว่า การกินหอยโข่งที่ปรุงไม่สุก เป็นปัจจัยเสี่ยงของการระบาด ครั้งนี้ โดยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบแอนติเจนของพยาธิ *A. cantonensis* ในเลือด และน้ำไขสันหลังของผู้ป่วย รวมทั้งพบ ตัวอ่อนพยาธิในตัวอย่างหอยโข่งที่เก็บจากแหล่งน้ำที่สงสัย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรแนะนำให้ประชาชนหลีกเลี่ยงหรืองดกินเนื้อสัตว์สด หรือปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ โดยเฉพาะจากหอย กุ้งฝอย ปูนา กบ ตะกวด ฯลฯ หากจะรับประทานพืชหรือผักสดต้องล้างให้สะอาด รณรงค์ การใช้มาตรการ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ”
2. ควรมีมาตรการเฝ้าระวังและคัดกรองผู้ป่วยในชุมชน หากสังเกตพบผู้มีอาการป่วย หรือการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในชุมชน ควรแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ใกล้บ้าน
3. ให้ความรู้ประชาชนเรื่องความรุนแรงและผลกระทบจากการเกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากหนอนพยาธิ

เอกสารอ้างอิง

1. งาม กิจจารักษ์, วราภรณ์ พลเมือง. Eosinophilic meningitis ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า. วารสารศูนย์การศึกษา แพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2549; 23(3): 138-44.
2. วชิร แก้วนอกเขา, ปณิธิ รัมมวิจิตร. โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจาก พยาธิ (Eosinophilic meningitis). ใน: นคร เปรมศรี, บรรณาธิการ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2560. นนทบุรี: สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข; 2561. หน้า 42-5.
3. อุมพร ทาโรสง. ปริติก่อโรคที่ติดต่อผ่านทางอาหารและน้ำที่สำคัญในประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 2555; 17(2): 212-20.
4. ญาณิศา นราพงษ์, นพคุณ ภักดีณรงค์. โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ อันเนื่องมาจากพยาธิตัวกลม *Angiostrongylus cantonensis*. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2560; 36(1): 140-7.

5. สุวิชา กิตติมงคลมา. โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบอีโอซิโนฟิลิกใน ผู้ใหญ่. วารสารแพทย์เขต. 4 2544; 4: 235-40.
6. Eamsobhana P. Angiostrongyliasis in Thailand: epidemiology and laboratory investigations. Hawaii J Med Public Health. 2013 Jun; 72(6 Suppl 2): 28-32.
7. อับดุลฮากิม คูมีแด, อภิชาติ วิทย์ตะ. พยาธิปอดหนูและโฮสต์ ตัวกลางในธรรมชาติ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2561; 26(2): 300-12.
8. ผจง คงคา, วิวัฒน์ พันธุเดช. โรคเยื่อหุ้มสมองและไขสันหลัง อักเสบจากพยาธิตัวจิ๋ว. จุลาลงกรณ์เวชสาร. 2520; 21: 69-72.
9. อัจฉรณณ์ แสงศิริรักษ์. โรคพยาธิหอยโข่ง. จุลสารศูนย์วิจัย และพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง. 2557; 11(41-42): 1-4.
10. ดวงพร นะคาพันธุ์ชัย. โรค “ปวดหัวหอย”. จดหมายข่าว สาน สุขภาพ. 2558; 13(1): 2.
11. นพคุณ ภักดีณรงค์, ญาณิศา นราพงษ์. หนู: พาหะนำโรคที่สำคัญทางการแพทย์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2560; 19(2): 55-9.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ประวิตร ศรีบุญรัตน์, วานิช รุ่งราม. การระบาดของโรคเยื่อหุ้ม สมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis) อำเภอ กุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เดือนกุมภาพันธ์ 2562. รายงาน การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2562; 50: 669-76.

Suggested Citation for this Article

Sribunrat P, Rungram W. Outbreak of eosinophilic meningitis in Kuchinarai district, Kalasin province, Thailand, February 2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2019; 50: 669-76.

Outbreak of eosinophilic meningitis in Kuchinarai district, Kalasin province, Thailand, February 2019

Author: ¹Pravit Sribunrat, ²Wanich Rungram

¹ Mukdahan provincial Public health office, Thailand

² Kalasin provincial Public health office, Thailand

Abstract

Background: On 22 February 2019, the Epidemiology Unit of Kalasin Provincial Health Office was notified of 5 suspected eosinophilic meningitis cases treated at Crown Prince Kuchinarai Hospital. The surveillance and rapid response team from Kalasin Provincial Health Office investigated this outbreak during 22 February 2019–28 March 2019. The objectives of investigation were to confirm diagnosis and outbreak, determine epidemiologic characteristics by person, time and place, identify source and mode of disease transmission, and recommend preventive and control measures.

Methods: We conducted a descriptive epidemiologic study including medical record reviews of the suspected patients, patient interview, active case finding and environmental investigation in the affected area, and laboratory diagnosis from blood and cerebrospinal fluid specimens of the patients and from samples of freshwater snails in suspected water source. A case-control study was conducted to determine possible risk factors.

Results: A total of 10 eosinophilic meningitis cases living in the same community were found. The male to female ratio was 1.5: 1. All the cases were workers and the mean age of them was 35.9 years old, with a range of 26–48 years. All the cases had severe headache and some had confusion/unconsciousness or fever. The epidemic curve showed a common source outbreak pattern. A case-control study found a significant association between eating uncooked freshwater snails (*Pila* spp.) and the disease. The specimens of blood and cerebrospinal fluid from the cases were tested for antigen detection of *Angiostrongylus cantonensis* by immunoblotting and all were positive. The larvae of this parasitic nematode were also identified in samples of snails of *Pila* spp. collected from the suspected water source. All the cases recovered uneventfully. The outbreak rapidly subsided, with no additional cases during the following 2-month surveillance

Conclusion: This outbreak of eosinophilic meningitis might be caused by *Angiostrongylus cantonensis* through eating uncooked freshwater snails of *Pila* spp. Health care provided should be aware of this disease in differential diagnosis in a patient having severe headache and prior history of eating uncooked freshwater snails.

Keywords: Eosinophilic meningitis, *Angiostrongylus cantonensis*, *Pila* spp., outbreak, Kalasin province

อาทิตยา วงศ์คำมา, วิลาวุฒิ วิเชยน์, สราวุธ เอกอำพัน, ปาจารย์ อักษรนิษฐ์, ธนชชา ไทยธนสาร, ธัญวรัตน์ กอมณี, ศิริพร ชูรัมย์, วัสนันท์ ชันธชัย, วรรณพร ผือโย, สุนันทา ชำนาญศิลป์, ปรียพันธ์ มีทรัพย์, ฉันทชนก อินทร์ศรี, ชาโล สาณศิลป์

ทีมตระหนักรู้อาการการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 45 ระหว่างวันที่ 10-16 พฤศจิกายน 2562 ทีมตระหนักรู้อาการการณ์ กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคไข้หวัดใหญ่

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ 22 ราย ที่ค่ายทหารแห่งหนึ่งในอำเภอปราณบุรี อยู่ระหว่างการฝึกทหารใหม่ ประจำปี 2562 ผลัดที่ 2 จากทั้งหมด 5 ผลัด 391 นาย ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นทหารใหม่มาจากหน่วยคัดเลือกทหารพื้นที่เดียวกัน ส่วนใหญ่มีอาการไข้ ไอ มีน้ำมูก และไม่มีประวัติการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 6 พฤศจิกายน 2562 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Rapid test พบไข้หวัดใหญ่ชนิด A 13 ราย ต่อมาพบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ 28 ราย ในจำนวนนี้ได้รับยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่ Oseltamivir 23 ราย ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่ได้ดำเนินการเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในนักเรียนนายสิบ ครูทหาร ครูผู้ดูแล จัดพื้นที่สำหรับแยกผู้ป่วยสภาพแวดล้อม ได้แก่ โรงนอน ห้องอาบน้ำ ห้องน้ำ และอ่างล้างมือ เป็นต้น เพิ่มจุดล้างมือให้เพียงพอพร้อมใช้งานและเน้นย้ำสุขอนามัยส่วนบุคคล จัดกิจกรรมทำความสะอาดที่פק เครื่องนอน และสิ่งแวดล้อมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคภายในกองร้อย โรงนอน โรงอาหาร ภายใต้กิจกรรม Big Cleaning Day ในวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562

จังหวัดลพบุรี พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ 319 ราย ที่โรงเรียนชั้นเตรียมอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แห่งหนึ่ง ตำบลเขาสามยอด อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีนักเรียนทั้งสิ้น 1,292 คน 37 ห้องเรียน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีอาการไข้ ไอและมีน้ำมูก มีเอกสารยืนยันการป่วยด้วยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A ประมาณ 30 ราย ไม่มีประวัติการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 และพบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 ทีมสอบสวนควบคุมโรคพื้นที่ดำเนินการเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม พบผู้ป่วยตามนิยาม 319 คน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 24.69 เก็บตัวอย่าง

Throat swab และ Nasopharyngeal swab ในผู้ป่วยที่มีอาการ 10 ตัวอย่าง ส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี ผลการตรวจพบสารพันธุกรรมของ Influenza A H3N2 8 ตัวอย่าง สารพันธุกรรมของ Influenza A H1N1 จำนวน 1 ตัวอย่าง และไม่พบสารพันธุกรรม 1 ตัวอย่าง ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคในพื้นที่ได้ดำเนินการให้สุขศึกษา เรื่องการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่และการดูแลตัวเอง สำนวณสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และทำความสะอาดโรงเรียนภายใต้กิจกรรม Big Cleaning Day ในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562

2. การประเมินความเสี่ยงของโรคอุจจาระร่วง

โรคอุจจาระร่วงเป็นโรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำที่สามารถพบได้ทุกกลุ่มอายุ พบได้ในได้ทุกฤดูกาลและทุกภาคของประเทศไทย มีสาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส หรือปรสิต ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมาด้วยอาการไข้ อาเจียน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ 1-3 วัน ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตและเสียชีวิตได้ จากข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-12 พฤศจิกายน 2562 พบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงสะสม 925,149 ราย เสียชีวิต 7 ราย อัตราป่วย 1393.0 ต่อประชากรแสนคน เพศชายต่อเพศหญิง 1:1.38 ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคเหนือ 1559.08 ต่อแสนประชากร กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 13.7 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 11.9 และ กลุ่มอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 11.44 ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2562 มีรายงานการระบาดของโรคอุจจาระร่วง 4 เหตุการณ์ โดยการระบาดล่าสุดเกิดขึ้นเมื่อเดือนกันยายน พบว่า มีสาเหตุมาจากเชื้อโรตาไวรัส จากการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ เชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วง มีจำนวนตัวอย่างส่งตรวจ 825 ตัวอย่าง ตรวจพบสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วง ร้อยละ 46.1 เชื้อที่พบมากที่สุด คือ Rotavirus ร้อยละ 44.2 รองลงมา ได้แก่

Norovirus G II ร้อยละ 27.9 และ Rotavirus + Norovirus G II (บางรายอาจพบได้มากกว่า 1 เชื้อ) ร้อยละ 6.6 ผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 76.6 รองลงมา กลุ่มอายุ 5-9 ปี ร้อยละ 12.1 กลุ่มอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 3.4 กลุ่มอายุ 17-86 ปี ร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

เนื่องจากช่วงรอยต่อฤดูฝนสู่ฤดูหนาวเป็นช่วงที่เชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วงจะเจริญเติบโตและทนอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้ดี ทำให้ประชาชนมีความเสี่ยงในการรับประทานอาหารหรือสัมผัสกับเครื่องใช้ที่มีเชื้อไวรัสปนเปื้อนสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กรมควบคุมโรคจึงขอให้หน่วยงานทางสาธารณสุขดำเนินการรายงานเมื่อพบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงและทำการสอบสวนควบคุมโรค รวมถึงให้สุศึกษาแก่ประชาชนในเรื่องการล้างมือ การรับประทานอาหารที่สะอาดถูกสุขลักษณะและการไม่ใช้ภาชนะร่วมกับผู้อื่น หากผู้ใดมีอาการอุจจาระร่วงควรรดน้ำเกลือแร่หรือสารละลายเกลือแร่เพื่อทดแทนน้ำที่สูญเสียไปทันที ในกรณีที่อาการยังไม่ดีขึ้นควรรีบไปพบแพทย์

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2562 สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้ออีโบล่าเพิ่มเติม 1 ราย ทำให้จนถึงขณะนี้มียานผู้ป่วยสะสมทั้งสิ้น 3,292 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยเข้าข่ายโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า 118 ราย และมีผู้ป่วยสงสัยที่อยู่ระหว่างการสอบสวนโรค 527 ราย โดยพบผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 2,192 ราย

คณะกรรมการด้านวิชาการโรคติดเชื้ออีโบล่า รายงานสถานการณ์ประจำวันวันที่ 13 พฤศจิกายน 2562 ว่ามีผู้ป่วย 2 ราย จากเมือง Beni และอีก 2 ราย จากเมือง Mabalako องค์การอนามัยโลกรายงานว่า สำหรับในช่วงสัปดาห์นี้จนถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 พบผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า 6 ราย เป็นผู้ป่วยจากเมือง Beni และ Mabalako ทุกรายมีความเชื่อมโยงกับพื้นที่เขต Biakato Mines ในเมือง Mandima ซึ่งไม่มีการ

รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2562

สัดส่วนของการขึ้นทะเบียนผู้สัมผัสเพิ่มสูงขึ้น โดยผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยัน 6 รายล่าสุดได้ถูกขึ้นทะเบียนครบร้อยละ 100 อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความกังวลเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในเมือง Bingo และ Ngoyo เขตสุขภาพ Mabalako ซึ่งยังพบผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง นับเป็นความท้าทายของสาธารณสุขรัฐประชาธิปไตยคองโกในการจัดการควบคุมโรคในพื้นที่ซึ่งมีปัญหาด้านความปลอดภัย สำหรับเขตสุขภาพ Kalunguta ไม่มีรายงานพบผู้ป่วยรายใหม่ 21 วันแล้ว ซึ่งเท่ากับ 1 ระยะฟักตัวของโรค และเขตสุขภาพ Katwa ไม่มีรายงานพบผู้ป่วยรายใหม่เป็นเวลา 2 ระยะฟักตัวของโรค

2. สถานการณ์โรคเมอร์ส ประเทศซาอุดีอาระเบีย

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2562 กระทรวงสาธารณสุขประเทศซาอุดีอาระเบีย รายงานพบผู้ป่วยโรคเมอร์สเพิ่มเติม 1 ราย เป็นชาย อายุ 75 ปี จากเมือง Jeddah ไม่ทราบประวัติการสัมผัสสัตว์ผู้ป่วยรายนี้ถูกระบุเป็นผู้ป่วยกลุ่ม Primary เนื่องจากไม่มีประวัติรับเชื้อจากผู้ป่วยรายอื่น และนับเป็นผู้ป่วยรายที่ 9 ของเดือนพฤศจิกายน 2562

องค์การอนามัยโลกภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก (EMRO) รายงานภาพรวมของผู้ป่วยโรคเมอร์สทั่วโลกในเดือนตุลาคม 2562 พบผู้ป่วย 14 ราย เป็นผู้ป่วยจากประเทศซาอุดีอาระเบีย 13 รายและอีก 1 รายเป็นผู้ป่วยจากสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (UAE) ในจำนวนนี้เสียชีวิต 3 ราย อยู่ในกลุ่มอายุ 70 - 79 ปี มีผู้ป่วย 1 ราย เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งติดเชื้อในขณะที่ดูแลผู้ป่วย แต่ไม่พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อน จำนวนผู้ป่วยโรคเมอร์ส ประเทศซาอุดีอาระเบียในเดือนตุลาคม 2562 เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับเดือนกันยายน 2562 ซึ่งมีรายงานผู้ป่วยโรคเมอร์สจำนวน 4 ราย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึง 30 ตุลาคม 2562 องค์การอนามัยโลกได้รับรายงานผู้ป่วยยืนยันโรคเมอร์สทั่วโลกทั้งสิ้น 2,482 ราย ในจำนวนนี้เสียชีวิตอย่างน้อย 854 ราย ส่วนใหญ่ได้รับรายงานจากประเทศซาอุดีอาระเบีย

แหล่งข้อมูล: รายงานจากเว็บไซต์ CIDRAP



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 สัปดาห์ที่ 45

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 45th week 2019

Disease	2019				Case* (Current 4 week)	Mean** (2014-2018)	Cumulative	
	Week 42	Week 43	Week 44	Week 45			2019	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	1	0	0	0	1	8	11	1
Influenza	6866	5561	5025	2665	20117	14156	349162	24
Meningococcal Meningitis	0	0	0	1	1	2	21	2
Measles	97	103	94	25	319	358	5823	0
Diphtheria	0	1	4	1	6	0	23	4
Pertussis	0	0	2	0	2	0	82	1
Pneumonia (Admitted)	5171	4379	3725	1970	15245	19903	219401	142
Leptospirosis	49	34	27	12	122	276	1920	27
Hand, foot and mouth disease	784	635	524	254	2197	3484	63168	1
Total D.H.F.	2747	2685	1750	392	7574	7670	116462	125

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานามัย กรุงเทพมหานคร และ กองระบาดวิทยา 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)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 45 พ.ศ. 2562 (10-16 พฤศจิกายน 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 45th week 2019 (November 10-16, 2019)

(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.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		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	C	D	C	D								
Total	11	1	0	0	63168	1	254	0	96469	1	874	0	96469	1	874	0	219401	142	1970	0	349162	24	2665	0	21	2	1	0	749	5	4	0	82	1	0	0	5823	21	25	0	1920	27	12	0
Northern Region	0	0	0	0	14559	0	75	0	24078	0	263	0	24078	0	263	0	49770	57	471	0	67736	2	947	0	2	0	0	0	202	2	0	0	8	0	0	0	1087	0	1	0	224	2	3	0
ZONE 1	0	0	0	0	9209	0	75	0	44064	0	145	0	28663	50	257	0	38633	50	257	0	36430	2	674	0	1	0	0	0	40	1	0	0	1	0	0	0	913	0	1	0	169	1	2	0
Chiang Mai	0	0	0	0	3757	0	47	0	4406	0	59	0	8763	0	143	0	17568	2	307	0	17568	2	307	0	0	0	0	0	140	1	0	0	1	0	0	0	567	0	1	0	6	0	1	0
Lamphun	0	0	0	0	393	0	10	0	1468	0	22	0	1010	0	10	0	2475	0	83	0	2475	0	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	3	1	0	0	
Lampang	0	0	0	0	552	0	0	0	1160	0	0	0	3112	0	2	0	4159	0	2	0	4159	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	7	0	0	0	
Phrae	0	0	0	0	537	0	3	0	1343	0	26	0	1800	0	43	0	1353	0	43	0	1353	0	185	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6	0	0	0	
Nan	0	0	0	0	779	0	0	0	1200	0	4	0	2802	0	5	0	1997	0	5	0	1997	0	7	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	27	0	0	0	
Phayao	0	0	0	0	797	0	11	0	1189	0	25	0	2350	14	43	0	2959	0	43	0	2959	0	87	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	30	0	0	0	
Chiang Rai	0	0	0	0	1960	0	1	0	3219	0	0	0	7606	33	1	0	4796	0	1	0	4796	0	1	0	0	0	0	64	1	0	0	0	0	0	225	0	0	0	81	0	0	0		
Mae Hong Son	0	0	0	0	434	0	3	0	699	0	9	0	1420	3	10	0	1123	0	10	0	1123	0	4	0	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	51	0	0	0	9	0	1	0		
ZONE 2	0	0	0	0	2719	0	12	0	6159	0	54	0	11587	4	104	0	16588	0	104	0	16588	0	94	0	1	0	0	0	32	1	0	0	0	7	0	0	161	0	0	0	45	1	1	0
Uttaradit	0	0	0	0	288	0	1	0	595	0	2	0	1542	0	12	0	3338	0	12	0	3338	0	13	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	12	0	0	0		
Tak	0	0	0	0	554	0	0	0	1325	0	0	0	3076	0	0	0	2370	0	0	0	2370	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	134	0	0	0	9	0	0	0		
Sukhothai	0	0	0	0	281	0	4	0	596	0	13	0	1274	4	11	0	2316	0	11	0	2316	0	10	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12	0	1	0		
Phitsanulok	0	0	0	0	1057	0	6	0	1966	0	19	0	2197	0	33	0	5854	0	33	0	5854	0	54	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	6	1	0	0		
Phetchabun	0	0	0	0	539	0	1	0	1677	0	20	0	3498	0	48	0	2710	0	48	0	2710	0	17	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	0	0	0		
ZONE 3	0	0	0	0	2879	0	21	0	3461	0	69	0	9650	3	112	0	15059	0	112	0	15059	0	179	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	14	0	0	0	
Chai Nat	0	0	0	0	248	0	3	0	226	0	5	0	330	0	2	0	341	0	2	0	341	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	4	0	0	0	0		
Nakhon Sawan	0	0	0	0	1089	0	10	0	1400	0	34	0	3335	2	69	0	8176	0	69	0	8176	0	107	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	0	0	5	0	0	0	0		
Uthai Thani	0	0	0	0	335	0	2	0	376	0	9	0	1244	1	11	0	845	0	11	0	845	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0		
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	747	0	2	0	780	0	8	0	3598	0	23	0	3953	0	23	0	3953	0	40	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phichit	0	0	0	0	460	0	4	0	679	0	13	0	1143	0	7	0	1744	0	7	0	1744	0	27	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
Central Region*	6	1	0	0	24107	0	49	0	23430	1	153	0	5805	28	298	0	170227	4	699	0	7	1	0	0	0	0	0	173	0	1	0	0	0	0	2114	1	10	0	78	0	0	0		
Bangkok	5	1	0	0	8917	0	18	0	5757	0	43	0	12920	16	72	0	84093	2	344	0	6	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	646	0	6	0	8	0	0	0			
ZONE 4	0	0	0	0	3372	0	2	0	5339	1	14	0	11883	1	33	0	15576	1	33	0	15576	1	41	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	181	0	1	0	12	0	0	0	
Northaburi	0	0	0	0	493	0	0	0	1230	0	0	0	1439	0	0	0	2853	0	0	0	2853	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	48	0	0	2	0	0	0	0			
Pathum Thani	0	0	0	0	449	0	1	0	706	0	7	0	2151	0	6	0	3634	0	6	0	3634	0	11	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	63	0	1	0	3	0	0	0		
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	640	0	0	0	1227	0	0	0	1811	0	0	0	2748	1	0	0	2748	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	2	0	0	0			
Ang Thong	0	0	0	0	184	0	1	0	262	0	6	0	1040	0	22	0	890	0	22	0	890	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0			
Lop Buri	0	0	0	0	593	0	0	0	522	0	0	0	2417	0	2	0	2774	0	2	0	2774	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0			
Sing Buri	0	0	0	0	221	0	0	0	192	0	1	0	574	0	3	0	533	0	3	0	533	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0			
Saraburi	0	0	0	0	731	0	0	0	966	1	0	0	2098	1	0	0	1745	0	0	0	1745	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	22	0	0	0	4	0	0	0			
Nakhon Nayok	0	0	0	0	61	0	0	0	234	0	0	0	353	0	0	0	399	0	0	0	399	0	5	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	27	0	0	0	1	0	0	0			
ZONE 5	1	0	0	0	4266	0	12	0	4849	0	42	0	11717	1	64	0	30863	0	126	0	30863	0</																						

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 45 พ.ศ. 2562 (10-16 พฤศจิกายน 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 45th week 2019 (November 10-16, 2019)

(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.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.		Cum.2019	Current wk.									
NORTH-EASTERN REGION	4	0	0	18482	1	63	0	44738	0	403	0	83429	9	762	0	86069	14	646	0	2	0	0	0	31	0	0	8	0	0	394	0	0	964	14	2	0		
ZONE 7	1	0	0	4308	1	18	0	13679	0	135	0	25136	3	236	0	14042	0	76	0	0	0	0	0	31	0	0	0	8	0	0	77	0	0	211	6	0	0	
Khon Kaen	1	0	0	1846	1	3	0	5387	0	48	0	10699	0	106	0	6685	0	49	0	0	0	0	12	0	0	0	5	0	0	45	0	0	46	0	0	0		
Maha Sarakham	0	0	0	598	0	0	0	2225	0	5	0	5579	1	42	0	2295	0	6	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	5	0	0	31	0	0	0		
Roi Et	0	0	0	1330	0	8	0	5008	0	73	0	6799	0	67	0	3507	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	17	0	0	58	2	0	0		
Kalasin	0	0	0	534	0	7	0	1059	0	9	0	2059	2	21	0	1555	0	6	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	10	0	0	76	4	0	0		
ZONE 8	0	0	0	2999	0	8	0	5493	0	41	0	12153	0	101	0	9723	3	85	0	0	0	0	0	60	0	1	0	0	0	39	0	0	99	0	0	0		
Bungkan	0	0	0	111	0	0	0	334	0	0	0	338	0	0	0	137	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0			
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	139	0	0	0	726	0	6	0	1232	0	25	0	577	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0			
Udon Thani	0	0	0	422	0	0	0	1271	0	13	0	3388	0	26	0	1354	0	18	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	12	0	0	10	0	0	0		
Loei	0	0	0	604	0	0	0	746	0	1	0	2409	0	1	0	1149	0	2	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	4	0	0	58	0	0	0		
Nong Khai	0	0	0	438	0	1	0	1038	0	6	0	963	0	4	0	2653	1	20	0	0	0	0	26	0	1	0	0	0	0	9	0	0	1	0	0	0		
Sakon Nakhon	0	0	0	812	0	1	0	392	0	3	0	2119	0	20	0	1082	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	9	0	0	0		
Nakhon Phanom	0	0	0	473	0	6	0	986	0	12	0	1704	0	25	0	2771	0	34	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	9	0	0	4	0	0	0		
ZONE 9	1	0	0	6199	0	18	0	12973	0	104	0	20884	4	186	0	38825	11	386	0	2	0	0	0	70	0	0	0	15	1	0	116	0	0	168	1	0	0	
Nakhon Ratchasima	1	0	0	2543	0	9	0	3816	0	41	0	6210	4	87	0	21863	11	281	0	0	0	0	12	0	0	0	3	0	0	56	0	0	37	0	0	0		
Buri Ram	0	0	0	1333	0	0	0	4127	0	0	0	5424	0	1	0	6510	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	9	1	0	22	0	0	39	0	0	0		
Surin	0	0	0	1545	0	4	0	2681	0	20	0	4068	0	28	0	5736	0	24	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	17	0	0	68	1	0	0		
Chaiyaphum	0	0	0	778	0	5	0	2349	0	43	0	5182	0	70	0	4716	0	81	0	1	0	0	0	24	0	0	3	0	0	21	0	0	24	0	0	0		
ZONE 10	2	0	0	4976	0	19	0	12593	0	123	0	25256	2	239	0	23479	0	99	0	0	0	0	106	0	0	0	12	0	0	162	0	0	486	7	2	0		
Si Sa Ket	0	0	0	1366	0	9	0	3796	0	51	0	8224	2	122	0	2845	0	26	0	0	0	0	42	0	0	0	1	0	0	28	0	0	246	5	2	0		
Ubon Ratchathani	0	0	0	2476	0	9	0	6518	0	66	0	11264	0	109	0	16141	0	72	0	0	0	0	58	0	0	0	11	0	0	116	0	0	131	0	0	0		
Yasothon	0	0	0	410	0	0	0	420	0	0	0	2589	0	1	0	2088	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0	77	0	0	0		
Amnat Charoen	0	0	0	252	0	1	0	840	0	6	0	1561	0	7	0	471	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	26	0	0	0		
Mukdahan	2	0	0	472	0	0	0	1019	0	0	0	1618	0	0	0	1934	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	9	0	0	6	2	0	0		
Southern Region	1	0	0	6020	0	37	0	4223	0	55	0	30397	48	439	0	25130	4	373	0	10	1	1	0	107	3	2	0	28	0	0	2228	20	14	0	654	11	7	0
ZONE 11	0	0	0	3529	0	19	0	2040	0	24	0	14790	35	216	0	17599	4	231	0	1	0	0	98	3	2	0	3	0	0	263	0	1	0	312	5	2	0	
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	1068	0	9	0	1015	0	9	0	4061	0	82	0	5453	1	79	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0	0	35	0	0	103	3	1	0		
Krabi	0	0	0	113	0	0	0	110	0	3	0	1750	1	28	0	1216	1	17	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	36	1	1	0			
Phangnga	0	0	0	158	0	0	0	132	0	1	0	599	0	0	0	1405	0	13	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	17	0	0	50	0	0	0		
Phuket	0	0	0	522	0	4	0	208	0	3	0	2193	0	41	0	2709	0	25	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	68	0	0	26	0	0	0		
Surat Thani	0	0	0	1188	0	4	0	303	0	3	0	4107	33	47	0	5122	2	90	0	0	0	0	78	2	1	0	0	0	0	114	0	1	51	1	0	0		
Ranong	0	0	0	139	0	1	0	114	0	0	0	350	0	10	0	231	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	25	0	0	42	0	0	0		
Chumphon	0	0	0	341	0	1	0	158	0	5	0	1730	1	8	0	1463	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0		
ZONE 12	1	0	0	2491	0	18	0	2183	0	31	0	15607	13	223	0	7531	0	142	0	9	1	1	0	9	0	0	0	25	0	0	1965	20	13	0	342	6	5	0
Songkhla	1	0	0	984	0	5	0	1040	0	25	0	4162	1	66	0	1794	0	38	0	1	0	0	5	0	0	0	2	0	0	329	0	0	111	0	2	0		
Satun	0	0	0	154	0	3	0	66	0	2	0	540	0	8	0	329	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	70	0	0	14	0	3	0		
Trang	0	0	0	416	0	0	0	305	0	0	0	1290	0	0	0	1065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	81	3	0	0		
Phatthalung	0	0	0	303	0	0	0	112	0	0	0	1339	12	29	0	1725	0	48	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	41	1	0	0		
Pattani	0	0	0	141	0	3	0	308	0	2	0	2155	0	31	0	531	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	598	12	7	0	3	0	0		
Yala	0	0	0	142	0	2	0	140	0	0	0	2864	0	38	0	551	0	16	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	144	0	4	63	1	0	0		
Narathiwat	0	0	0	351	0	5	0	212	0	2	0	3257	0	51	0	1536	0	32	0	1	0	0	1	0	0	0	6	0	0	790	8	2	0	29	1	0	0	

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร: รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยที่ใช้บริการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และกลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท "PNEUMONIA" = PNEUMONIA (ADMITTED) "MENINGOCOCCAL MENINGITIS" "0" = No case C = Cases D = Deaths CUM. = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับการรายงานเร่งด่วน จากผู้รายงานกรณีเป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม-19 พฤศจิกายน 2562)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2019 (January 1–November 19, 2019)

REPORTING AREAS	2019														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2018
	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	5253	4873	5334	4875	8225	18387	22208	17920	14101	12307	2979	0	116462	125	175.66	0.11	66,301,242
Northern Region	422	456	572	648	815	2167	4499	3842	3206	2115	554	0	19296	15	159.38	0.08	12,107,035
ZONE 1	89	102	154	220	356	1115	2780	2542	2227	1427	347	0	11359	10	193.23	0.09	5,878,537
Chiang Mai	26	25	43	53	104	289	719	732	696	633	215	0	3535	8	201.39	0.23	1,755,291
Lamphun	3	5	7	3	3	28	39	67	114	49	9	0	327	1	80.55	0.31	405,936
Lampang	8	22	18	31	42	109	289	172	94	52	3	0	840	0	112.79	0.00	744,714
Phrae	1	7	7	9	23	65	119	93	45	27	9	0	405	0	90.74	0.00	446,326
Nan	4	10	5	21	31	78	68	54	74	51	15	0	411	1	85.73	0.24	479,414
Phayao	1	0	14	20	14	82	138	62	33	20	8	0	392	0	82.33	0.00	476,157
Chiang Rai	35	27	52	78	134	433	1362	1263	1078	535	76	0	5073	0	393.29	0.00	1,289,873
Mae Hong Son	11	6	8	5	5	31	46	99	93	60	12	0	376	0	133.89	0.00	280,826
ZONE 2	134	131	204	257	334	802	1200	952	722	402	100	0	5238	4	146.93	0.08	3,565,071
Uttaradit	13	8	12	47	26	78	179	76	64	46	8	0	557	1	122.08	0.18	456,247
Tak	19	39	37	58	91	153	326	239	128	82	12	0	1184	0	182.30	0.00	649,472
Sukhothai	50	36	61	50	23	54	110	108	102	61	13	0	668	0	111.65	0.00	598,287
Phitsanulok	25	26	34	25	28	57	82	118	133	77	31	0	636	0	73.43	0.00	866,129
Phetchabun	27	22	60	77	166	460	503	411	295	136	36	0	2193	3	220.42	0.14	994,936
ZONE 3	226	244	238	182	133	273	576	387	310	322	120	0	3011	2	100.62	0.07	2,992,420
Chai Nat	27	21	24	11	8	23	57	39	53	36	13	0	312	1	94.83	0.32	328,993
Nakhon Sawan	148	137	109	70	45	83	237	158	116	125	54	0	1282	0	120.42	0.00	1,064,649
Uthai Thani	19	37	33	43	39	66	142	68	71	90	26	0	634	0	192.30	0.00	329,688
Kamphaeng Phet	21	19	39	44	31	74	100	78	27	29	14	0	476	1	65.34	0.21	728,470
Phichit	11	30	33	14	10	27	40	44	43	42	13	0	307	0	56.79	0.00	540,620
Central Region*	2536	2219	2141	1562	1828	3407	5414	5786	4617	5219	1108	0	35837	38	157.42	0.11	22,764,960
Bangkok	427	480	433	278	252	517	1277	1964	1699	2344	453	0	10124	6	178.25	0.06	5,679,532
ZONE 4	491	472	472	224	192	417	603	636	640	739	67	0	4953	4	92.70	0.08	5,343,264
Nonthaburi	119	74	48	29	37	58	142	189	195	220	16	0	1127	0	91.03	0.00	1,238,015
Pathum Thani	67	76	39	17	11	43	46	66	47	97	15	0	524	1	46.06	0.19	1,137,603
P.Nakhon S.Ayutthaya	92	64	56	41	17	42	55	54	63	94	24	0	602	2	73.81	0.33	815,647
Ang Thong	30	20	24	11	20	27	42	29	19	27	5	0	254	0	90.39	0.00	281,014
Lop Buri	136	151	189	69	54	97	114	79	135	127	1	0	1152	0	151.98	0.00	758,003
Sing Buri	6	13	26	4	4	59	23	30	13	20	1	0	199	0	94.88	0.00	209,733
Saraburi	31	44	54	26	22	34	126	165	150	127	1	0	780	1	121.21	0.13	643,531
Nakhon Nayok	10	30	36	27	27	57	55	24	18	27	4	0	315	0	121.29	0.00	259,718
ZONE 5	943	656	627	292	296	571	913	1085	1003	977	218	0	7581	12	142.38	0.16	5,324,608
Ratchaburi	208	141	152	60	54	111	187	223	251	242	28	0	1657	4	189.89	0.24	872,615
Kanchanaburi	35	34	46	11	34	114	217	206	115	40	13	0	865	0	97.13	0.00	890,565
Suphan Buri	102	62	38	13	20	52	54	64	39	84	29	0	557	1	65.50	0.18	850,362
Nakhon Pathom	303	197	130	54	43	101	158	258	320	348	55	0	1967	3	215.14	0.15	914,273
Samut Sakhon	169	140	134	63	42	44	102	128	76	89	23	0	1010	1	176.20	0.10	573,215
Samut Songkhram	19	8	7	4	5	6	19	34	46	41	11	0	200	0	103.17	0.00	193,847
Phetchaburi	72	38	89	48	44	53	106	114	117	104	44	0	829	1	171.52	0.12	483,335
Prachuap Khiri Khan	35	36	31	39	54	90	70	58	39	29	15	0	496	2	90.78	0.40	546,396
ZONE 6	648	590	585	757	1080	1879	2564	2062	1222	1123	357	0	12867	15	211.33	0.12	6,088,563
Samut Prakan	124	87	79	30	32	46	122	135	129	187	43	0	1014	1	76.89	0.10	1,318,687
Chon Buri	196	197	153	198	198	345	594	456	294	352	127	0	3110	5	204.30	0.16	1,522,285
Rayong	101	71	86	117	144	316	543	387	228	246	110	0	2349	1	327.49	0.04	717,276
Chanthaburi	33	38	40	101	205	442	445	322	160	99	17	0	1902	3	355.20	0.16	535,478
Trat	30	22	35	64	148	145	53	56	27	22	2	0	604	0	262.86	0.00	229,782
Chachoengsao	92	75	82	85	104	115	194	152	94	77	25	0	1095	2	153.70	0.18	712,449
Prachin Buri	44	46	58	85	108	213	314	283	131	55	6	0	1343	0	274.31	0.00	489,592
Sa Kaeo	28	54	52	77	141	257	299	271	159	85	27	0	1450	3	257.54	0.21	563,014

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม-19 พฤศจิกายน 2562)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2019 (January 1–November 19, 2019)

REPORTING AREAS	2019														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2018
	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	1122	1238	1868	1995	4458	10665	9672	6222	4613	3484	810	0	46147	45	209.74	0.10	22,002,359
ZONE 7	250	265	361	288	554	1808	1912	1536	1294	923	192	0	9383	9	185.35	0.10	5,062,199
Khon Kaen	130	125	160	97	184	571	518	487	455	401	90	0	3218	4	178.19	0.12	1,805,903
Maha Sarakham	45	41	71	39	21	177	243	240	237	145	28	0	1287	2	133.64	0.16	963,060
Roi Et	49	77	82	97	275	825	864	572	464	286	35	0	3626	1	277.31	0.03	1,307,560
Kalasin	26	22	48	55	74	235	287	237	138	91	39	0	1252	2	127.02	0.16	985,676
ZONE 8	134	127	266	401	880	2048	1662	795	467	279	64	0	7123	8	128.26	0.11	5,553,738
Bungkan	17	31	48	21	155	453	123	21	5	1	0	0	875	4	206.62	0.46	423,485
Nong Bua Lam Phu	10	7	14	14	46	90	109	65	41	26	9	0	431	1	84.20	0.23	511,878
Udon Thani	57	50	102	92	110	352	464	221	82	50	13	0	1593	0	100.51	0.00	1,584,878
Loei	16	7	18	66	165	432	445	210	171	108	24	0	1662	2	258.79	0.12	642,220
Nong Khai	18	3	31	66	68	89	152	95	88	71	11	0	692	0	132.57	0.00	521,995
Sakon Nakhon	10	14	33	64	97	298	213	102	48	11	4	0	894	0	77.68	0.00	1,150,876
Nakhon Phanom	6	15	20	78	239	334	156	81	32	12	3	0	976	1	135.86	0.10	718,406
ZONE 9	506	608	750	793	1421	3696	3766	2332	1840	1738	450	0	17900	10	264.29	0.06	6,772,779
Nakhon Ratchasima	210	277	334	363	792	1999	1696	1009	719	985	268	0	8652	4	327.38	0.05	2,642,815
Buri Ram	113	159	192	145	236	585	926	480	407	262	45	0	3550	3	222.80	0.08	1,593,378
Surin	107	119	113	122	197	637	639	511	492	224	49	0	3210	2	229.69	0.06	1,397,519
Chaiyaphum	76	53	111	163	196	475	505	332	222	267	88	0	2488	1	218.42	0.04	1,139,067
ZONE 10	232	238	491	513	1603	3113	2332	1559	1012	544	104	0	11741	18	254.48	0.15	4,613,643
Si Sa Ket	78	63	114	81	216	579	533	342	284	186	44	0	2520	4	171.14	0.16	1,472,521
Ubon Ratchathani	122	139	276	309	1076	2096	1451	974	553	243	45	0	7284	13	389.08	0.18	1,872,091
Yasothon	14	18	40	32	52	154	151	97	71	54	8	0	691	0	128.17	0.00	539,136
Amnat Charoen	10	4	20	36	112	94	74	33	63	41	6	0	493	0	130.30	0.00	378,363
Mukdahan	8	14	41	55	147	190	123	113	41	20	1	0	753	1	214.21	0.13	351,532
Southern Region	1173	960	753	670	1124	2148	2623	2070	1665	1489	507	0	15182	27	161.05	0.18	9,426,888
ZONE 11	543	503	413	370	497	852	1120	746	687	548	173	0	6452	19	144.45	0.29	4,466,673
Nakhon Si Thammarat	294	289	221	191	225	489	710	482	452	384	128	0	3865	11	247.92	0.28	1,558,958
Krabi	43	50	38	47	63	82	110	44	37	32	14	0	560	1	118.71	0.18	471,754
Phangnga	41	32	25	26	43	66	33	23	14	16	7	0	326	0	121.70	0.00	267,866
Phuket	64	30	38	13	37	55	79	57	53	35	15	0	476	3	117.21	0.63	406,113
Surat Thani	47	42	38	25	17	42	61	67	80	40	6	0	465	1	43.85	0.22	1,060,541
Ranong	17	15	13	10	35	36	34	10	5	3	0	0	178	2	93.13	1.12	191,134
Chumphon	37	45	40	58	77	82	93	63	46	38	3	0	582	1	114.05	0.17	510,307
ZONE 12	630	457	340	300	627	1296	1503	1324	978	941	334	0	8730	8	176.00	0.09	4,960,215
Songkhla	224	135	86	83	180	410	426	389	311	322	125	0	2691	2	188.39	0.07	1,428,429
Satun	14	11	3	5	24	14	48	19	13	8	4	0	163	0	50.84	0.00	320,637
Trang	35	42	14	20	83	113	117	102	76	44	5	0	651	0	101.23	0.00	643,093
Phatthalung	50	42	30	33	69	162	88	167	124	69	21	0	855	1	162.87	0.12	524,951
Pattani	122	72	56	36	79	148	198	169	112	116	53	0	1161	0	162.62	0.00	713,937
Yala	88	59	55	47	112	245	285	155	152	107	45	0	1350	1	254.81	0.07	529,811
Narathiwat	97	96	96	76	80	204	341	323	190	275	81	0	1859	4	232.56	0.22	799,357

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์, กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 236 (วันที่ 17 – 23 พ.ย. 62)



การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์

คาดว่าจำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วงที่มีสาเหตุจากเชื้อไวรัส เนื่องจากเชื้อไวรัสดังกล่าวจะเจริญเติบโตและทนอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้ดีในช่วงฤดูหนาว จึงทำให้ประชาชน มีโอกาสได้รับเชื้อจากการรับประทานอาหารและน้ำ หรือสัมผัสกับของเล่นหรือเครื่องใช้ที่มีเชื้อไวรัสปนเปื้อนสูงขึ้น

กรมควบคุมโรค ขอแนะนำให้ประชาชนเลือกรับประทานอาหารและน้ำที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ และมีการปรุงหรือผลิตที่ได้มาตรฐาน ก่อนรับประทานอาหารควรล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง และในกรณีที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่ ควรระมัดระวังเรื่องน้ำดื่มที่ใช้เป็นกรณีพิเศษ ไม่ควรใช้ภาชนะหรือแก้วร่วมกับผู้อื่น หากผู้ใดมีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำมากกว่าสามครั้งต่อวัน ควรดื่มน้ำเกลือแร่ หรือสารละลายเกลือแร่เพื่อทดแทนน้ำที่สูญเสียไปทันที หากอาการยังไม่ดีขึ้น รู้สึกอ่อนเพลีย อาเจียนรุนแรง หรือมีอาการขาดน้ำ ควรรีบไปพบแพทย์ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันถ่วงที ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วงได้ **ประชาชนสามารถสอบถามข้อมูลได้ที่สายด่วน กรมควบคุมโรค โทร.1422**

จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.-12 พ.ย.2562 พบผู้ป่วย 925,149 ราย เสียชีวิต 7 ราย ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคเหนือ กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี

โดยตั้งแต่ต้นปีพบผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเป็นกลุ่มก้อน จำนวน 4 เหตุการณ์ ซึ่งเหตุการณ์ล่าสุดเกิดขึ้นเมื่อเดือนกันยายนที่ผ่านมา พบว่ามีความเสี่ยงจากเชื้อไวรัส



DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

ส่วนสื่อสารความเสี่ยง
และพัฒนาระบบสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

สมัครและติดตามรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์: https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 50 ฉบับที่ 45: 22 พฤศจิกายน 2562 Volume 50 Number 45: November 22, 2019

กำหนดออก : รายสัปดาห์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส
นายแพทย์ธวัช ฉายนียโยธิน นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร อองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ: แพทย์หญิงวลัยรัตน์ ไชยฟู

กองบรรณาธิการ: นายแพทย์วิทยา สวัสดิวัตน์พงษ์

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รัชเมืองต์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมมฤจจินท์ ศศิธรณ์ มาแฉะเดียน
พัชรี ศรีหมอก นพจักร อังคะนิช

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

จัดทำโดย

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค อาคาร 10 ชั้น 3 ตึกกรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ อ.เมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-3805
Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tel (66) 2590-3805
Building 10, Floor 3, Department of Disease Control, Tiwanon Road, Mueang Nonthaburi District, Nonthaburi Province, Thailand, 11000