



ปีที่ 51 ฉบับที่ 8 : 6 มีนาคม 2563

Volume 51 Number 8 : March 6, 2020

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การสอบสวนการระบาดของโรคอุจจาระร่วงในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง
จังหวัดนนทบุรี วันที่ 13 กุมภาพันธ์-7 มีนาคม 2561

(Investigation of an Outbreak of Acute Diarrheal Disease in a Primary School,
Nonthaburi Province, 13 February-7 March 2018)

✉ Eggorhen@gmail.com

ลัดดาวัลย์ ธเนศอนุกุล¹ พชรา เกิดแสง² สุวรรณา ทานสิงห์²¹สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี, ²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี**บทคัดย่อ**

ความเป็นมา : วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2561 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี ได้รับแจ้งว่าพบผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดนนทบุรี จึงได้สอบสวนและควบคุมโรคตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์-7 มีนาคม 2561 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด ทราบปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุการเกิดโรค และเสนอแนะมาตรการควบคุมโรค

วิธีการศึกษา : ศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา โดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยและค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติมตามนิยามผู้ป่วยที่กำหนด ศึกษาระบาดของวิทยาเชิงวิเคราะห์แบบ Case-control study (1:1) และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วยวิธีการถดถอยพหุโลจิสติก ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโดยสำรวจสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ศึกษาทางห้องปฏิบัติการโดยเก็บตัวอย่างอุจจาระผู้ป่วย swab มือแม่ครัวและน้ำ/น้ำแข็ง เพื่อส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคทั้งแบคทีเรียและไวรัส

ผลการศึกษา : พบการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อไวรัสโรตาในกลุ่มนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ตั้งแต่วันที่ 5-19 กุมภาพันธ์ 2561

โดยพบผู้ป่วยทั้งสิ้น 192 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 18.6) แบ่งเป็นนักเรียน 188 ราย และบุคลากร 4 ราย ค่ามัธยฐานอายุ 9 ปี (4-59 ปี) ปัจจัยเสี่ยงที่พบ คือ 'ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งในวันกีฬา' (Adj.OR = 2.31, 95% CI 1.47-3.64, p = 0.003) และ 'ดื่ม น้ำหวานใส่น้ำแข็งที่โรงอาหาร' (Adj.OR = 1.63, 95% CI 1.04-2.58, p = 0.034) การศึกษาทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโรตาในอุจจาระนักเรียน เชื้อไวรัสอะดีโนในตัวอย่างจากมือแม่ครัว และเชื้อไวรัสโนโรในน้ำใช้และน้ำแข็งที่โรงอาหาร การศึกษาสิ่งแวดล้อมพบค่าคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำใช้ปลายท่อ ก่อนผ่านเครื่องทำน้ำเย็นเท่ากับ 0.05 ppm (เกณฑ์มาตรฐาน 0.2-0.5 ppm)

ข้อเสนอแนะ : โรงเรียนควรมีระบบกำกับกลุ่มผู้ขายอาหารในโรงเรียน มีระบบตรวจสอบน้ำประปาและน้ำดื่ม/น้ำใช้ในโรงเรียน ให้สุขศึกษาแก่แม่ครัวโรงเรียน ให้ความรู้ในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงแก่นักเรียน บุคลากร และผู้ปกครอง และมีระบบเฝ้าระวังการเจ็บป่วยในนักเรียนและบุคลากร

คำสำคัญ : โรงเรียน, นักเรียน, อุจจาระร่วง, ไวรัสโรตา, น้ำแข็ง



◆ การสอบสวนการระบาดของโรคอุจจาระร่วงในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง จังหวัดนนทบุรี วันที่ 13 กุมภาพันธ์-7 มีนาคม 2561	113
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 23-29 กุมภาพันธ์ 2563	121
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 23-29 กุมภาพันธ์ 2563	123

ความเป็นมา

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2561 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากเกร็ด ว่าพบผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันในกลุ่มเด็กนักเรียนและบุคลากรจำนวน 19 ราย ภายหลังงานก็หาสาเหตุเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 ของโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดนนทบุรี โดยผู้ป่วยมาด้วยอาการถ่ายเหลว คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ปวดศีรษะ และมีไข้ ทีมสอบสวนโรคสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรีจึงร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนโรคและเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์-7 มีนาคม 2561

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและการระบาด
2. เพื่อทราบปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของการเกิดโรค
3. เพื่อเสนอแนะมาตรการควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 สัมภาษณ์ผู้ป่วยด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยรายละเอียดการเจ็บป่วย วันที่เริ่มป่วย และอาหารที่รับประทาน จากนั้นจึงพรรณนาคุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐาน

1.2 ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม (Active case finding) โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง นักเรียนและบุคลากรโรงเรียน A ที่มีอาการหลักทั้ง 2 อาการ คือ 1. ถ่ายเหลวอย่างน้อย 1 ครั้ง และ 2. คลื่นไส้/อาเจียน หรือ มีอาการหลัก 1 อาการ ร่วมกับมีอาการรองอย่างน้อย 2 อาการ คือ ปวดท้อง มีไข้ และปวดศีรษะ ตั้งแต่วันที่ 5-19 กุมภาพันธ์ 2561

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาต
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงอวยรัตน์ ไชยฟู

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ธราวิทย์ อุปพงษ์
นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริจันทร์ ศศิธรณ์ มาแฉะ
พัชร ตรีหมอก นพจักร อังตะนิช

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วย

สงสัยที่มีผลการตรวจด้วยวิธี Polymerase chain reaction (PCR) พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโรตาในตัวอย่างอุจจาระ

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

เป็นการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยใช้รูปแบบ Case-control study โดยมีอัตราส่วนกลุ่มผู้ป่วย (Case) ต่อกลุ่มเปรียบเทียบ (Control) เท่ากับ 1:1 สำหรับนิยามกลุ่มผู้ป่วยใช้นิยามเดียวกับการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ส่วนนิยามกลุ่มเปรียบเทียบ หมายถึง นักเรียนและบุคลากรที่ไม่มีอาการป่วย โดยเลือกกลุ่มเปรียบเทียบด้วยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) จากรายชื่อนักเรียนและบุคลากรในทุก ๆ 4 รายชื่อ กรณีสุ่มพบรายชื่อผู้ป่วยจะเลื่อนไปเลือกรายชื่อลำดับถัดไป การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง (Structured questionnaire) ในการสัมภาษณ์ทั้งกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเก็บข้อมูลทั่วไป อาการป่วย และรายการอาหารที่รับประทานในช่วง 3 วันก่อนเริ่มป่วย

3. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

สำรวจสิ่งแวดล้อมทั่วไปภายในโรงเรียน ห้องน้ำ ห้องครัว โรงอาหาร สถานที่เตรียมและประกอบอาหาร การจัดเก็บวัตถุดิบและภาชนะ/อุปกรณ์ต่าง ๆ การจัดการขยะ และแหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของโรงเรียน

4. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

– เก็บตัวอย่างอุจจาระในกลุ่มนักเรียนที่อุจจาระร่วงโดยวิธี Rectal swab จำนวน 10 ราย และเก็บตัวอย่าง Swab จากมือแม่ครัว/ผู้ช่วยแม่ครัว จำนวน 3 ราย เพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อก่อโรคทางเดินอาหารทั้งไวรัสและแบคทีเรียด้วยวิธี PCR ที่สถาบันบำราศนราดูร

– เก็บตัวอย่างน้ำดื่มและน้ำใช้ที่โรงอาหารโรงเรียน บ่อพักน้ำประปาของโรงเรียน และน้ำแข็งจากร้านค้าในโรงเรียนและจากโรงงานผลิตน้ำแข็ง เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อก่อโรคทางเดินอาหารทั้งไวรัสและแบคทีเรียด้วยวิธี PCR ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยเก็บส่งตรวจ 2 ครั้ง ครั้งแรกวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 และครั้งที่ 2 วันที่ 19 มีนาคม 2561

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ข้อมูลทั่วไป : โรงเรียน A ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 บ้านเมืองทองธานี ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เปิดสอนตั้งแต่ชั้น

อนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนและบุคลากรจำนวนทั้งสิ้น 1,030 คน แบ่งเป็นนักเรียน 964 คน (ชาย 514 คน หญิง 450 คน) และบุคลากร 66 คน (ชาย 14 คน หญิง 52 คน) ค่ามัธยฐาน อายุ 9 ปี (ต่ำสุด-สูงสุด คือ 4-59 ปี) บริเวณโรงเรียนประกอบด้วย 4 อาคาร ดังนี้ 1) อาคารชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีนักเรียนรวม 328 คน 2) อาคารสำหรับครูและบุคลากรรวม 66 คน 3) อาคารชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 มีนักเรียนรวม 329 คน และ 4) อาคารอนุบาล มีนักเรียนรวม 307 คน ในแต่ละวันนักเรียนและบุคลากรรับประทานอาหารกลางวันที่โรงเรียนจัดไว้ให้และสามารถซื้ออาหารเพิ่มเติมได้จากร้านค้าที่โรงอาหาร

ลักษณะของการระบาด : พบผู้ป่วยรายแรกในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561 หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยพบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดช่วงวันที่ 9 และวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2561 จากนั้นจำนวนผู้ป่วยจึงลดลงจนกระทั่งพบผู้ป่วยรายสุดท้าย คือ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561 (รูปที่ 1)

ผลการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม : พบผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยามที่กำหนด จำนวนทั้งสิ้น 192 ราย คิดเป็นอัตราป่วย (Attack rate) ร้อยละ 18.6 ในจำนวนนี้แบ่งเป็นนักเรียน 188 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 19.5 และบุคลากร 4 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 6.1 สำหรับอัตราป่วยจำแนกตามชั้นเรียน (Class specific attack rate) พบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อัตราป่วยสูงสุด คือ ร้อยละ 28.21 รองลงมา คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นอนุบาล 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 28.04, 23.53 และ 22.33 ตามลำดับ ส่วนอัตราป่วยจำแนกตามรายการอาหารและน้ำที่รับประทาน พบว่า ‘ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งในงานวันกีฬา’ มีอัตราป่วยสูงสุด ร้อยละ 65.35 รองลงมาคือ ‘ดื่มน้ำหวานใส่น้ำแข็งที่โรงอาหาร’ ร้อยละ 60.14 และ ‘รับประทานคือน้ำหมูกรอบ’ ร้อยละ 60.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ลักษณะอาการทางคลินิก : พบผู้ป่วยมีอาการถ่ายเหลว ร้อยละ 79.16 ปวดท้อง ร้อยละ 61.45 คลื่นไส้/อาเจียน ร้อยละ 57.29 ปวดศีรษะ ร้อยละ 46.35 และมีไข้ ร้อยละ 41.66

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการศึกษา Case-control แบบ 1:1 พบหลายรายการอาหารและน้ำที่นักเรียนและบุคลากรรับประทานในช่วง 3 วันก่อนเริ่มป่วยเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง โดยปัจจัยเสี่ยง 5 อันดับแรก (ตารางที่ 2) ได้แก่ 1) ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งวันงานกีฬา (OR = 2.85, 95% CI 1.86-4.34) 2) แกงจืดวุ้นเส้น (OR = 1.98, 95% CI 1.32-2.99) 3) แคนตาลูป (OR = 1.98, 95% CI 1.32-2.99) 4) สาลี่ (OR = 1.96, 95% CI 1.31-

2.94) และ 5) ผักกระเพราหมูปอด (OR = 1.94, 95% CI 1.29-2.92) แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression เพื่อควบคุมปัจจัยกวน พบปัจจัยเสี่ยงเหลือเพียง 2 รายการ (ตารางที่ 3) คือ ‘ดื่มน้ำหวานใส่น้ำแข็งที่โรงอาหาร’ (Adjusted OR = 1.64, 95% CI 1.47-3.64) และ ‘ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งวันงานกีฬา’ (Adjusted OR = 2.32, 95% CI 1.47-3.64)

3. ผลการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมทั่วไปและโรงอาหาร : สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของโรงเรียนมีความสะอาดเรียบร้อยดี สถานที่ประกอบอาหาร (ห้องครัว) และโรงอาหารมีสภาพสะอาดและแยกออกจากกันเป็นสัดส่วน โดยห้องครัวอยู่ชั้นล่างของอาคาร มีสถานที่สำหรับเตรียมประกอบอาหาร จัดเก็บวัตถุดิบ และเก็บภาชนะอุปกรณ์ต่าง ๆ ชัดเจน มีระบบทำความสะอาดห้องครัวและภาชนะอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในชั้นล่างของอาคารเดียวกันมีร้านขายอาหารที่ประมูลได้มาขายอาหารและเครื่องดื่มให้นักเรียนและบุคลากร ห้องน้ำนักเรียนแยกแต่ละอาคาร การจัดการขยะมีรถของเทศบาลมาเก็บขยะสัปดาห์ละ 2 วัน

ขั้นตอนการเตรียมและรับประทานอาหารของนักเรียนและบุคลากร : นักเรียนรับประทานอาหารที่โรงอาหารของนักเรียน ส่วนบุคลากรรับประทานอาหารที่ห้องอาหารซึ่งจัดเฉพาะ การรับประทานอาหารของนักเรียนแบ่งเป็นเวลาไม่พร้อมกัน เนื่องจากโรงอาหารมีพื้นที่ไม่เพียงพอ โดยแต่ละวันผู้ช่วยแม่ครัวเป็นผู้ตักอาหารใส่ถาดไว้รอโดยเรียงซ้อน ๆ กัน จากการสังเกตพบว่ามีโอกาสปนเปื้อนได้เนื่องจากไม่มีการครอบอาหารที่เตรียมดังกล่าวเมื่อนักเรียนรับประทานเสร็จให้ถือถาดเศษอาหารลงถังขยะและล้างถาดเองที่อ่างล้างจานพร้อมกับคว่ำตากแดด เมื่อถาดอาหารแห้งแม่ครัวนำเก็บใส่ในตะกร้าเพื่อเก็บเข้าสู่ตู้ สำหรับรายการอาหารของนักเรียนและบุคลากรนั้นเหมือนกัน

แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของโรงเรียน : แหล่งน้ำใช้ของโรงเรียนคือน้ำประปา ส่วนน้ำดื่มได้จากน้ำประปาที่เปิดผ่านเครื่องกรองน้ำระบบคอลรีนและรังสียูวี (UV) แล้วเข้าสู่ตู้ทำความเย็นโดยนักเรียนจะนำภาชนะมากดน้ำดื่มจากตู้ ทั้งนี้นักเรียนบางคนจะนำน้ำดื่มมาจากที่บ้าน จากการตรวจค่าคอลรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปาด้านทางก่อนเข้าถังพักสแตนเลส พบค่าเท่ากับ 0.44 ppm ซึ่งได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนน้ำใช้ปลายท่อก่อนเข้าเครื่องทำน้ำเย็นเท่ากับ 0.05 ppm นั้นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยเกณฑ์มาตรฐานระดับคอลรีนอิสระคงเหลือที่ปลายท่อสำหรับน้ำบริโภค คือ 0.2-0.5 ppm ^(1, 3)

4. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลตรวจอุจจาระนักเรียน
จำนวน 10 ราย พบสารพันธุกรรม
ของเชื้อไวรัสโรตา จำนวน 7 จาก 10
ราย

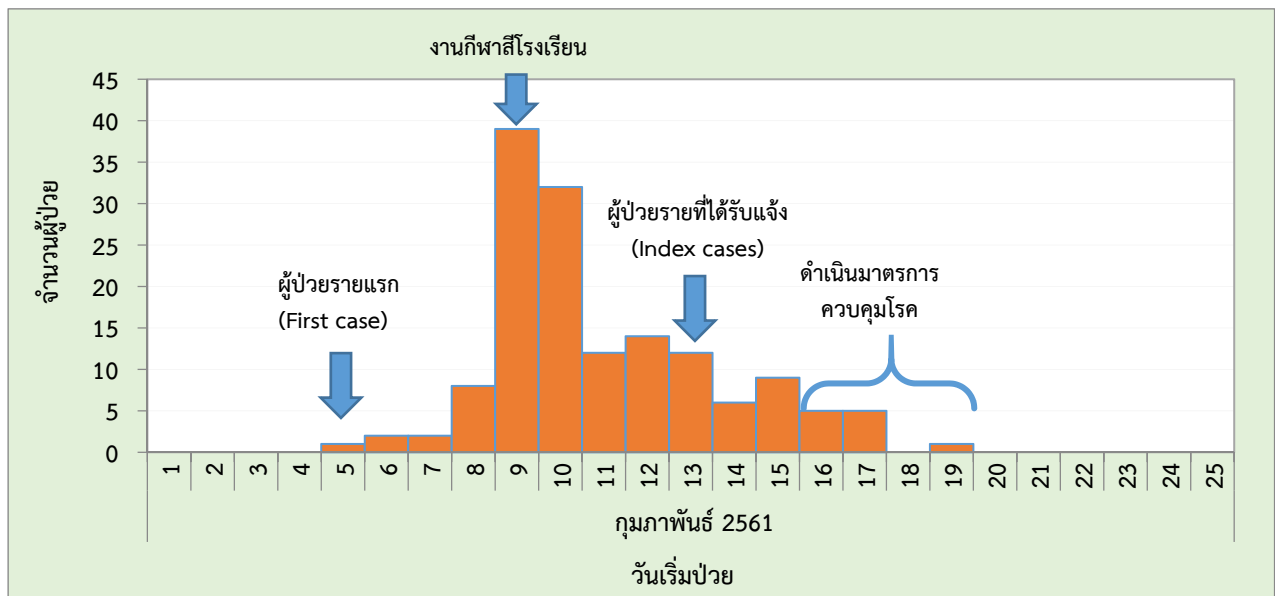
ผลตรวจ Swab จากมือแม่
ครัวและผู้ช่วยแม่ครัว พบสาร
พันธุกรรมของเชื้อไวรัสอะดีโน
(Adenovirus) จำนวน 1 จาก 3 ราย

ผลตรวจน้ำดื่มและน้ำใช้ที่โรง
อาหารโรงเรียน บ่อพักน้ำประปาของ
โรงเรียน และน้ำแข็งจากร้านค้าใน
โรงเรียนและจากโรงงานผลิตน้ำแข็ง
พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโนโร
(Norovirus) ในน้ำใช้ปลายท่อในโรง
อาหารและน้ำแข็งจากร้านขายน้ำโรง
อาหาร (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและอัตราการป่วยแยกตามรายการอาหารและน้ำ

ลำดับ ที่	รายการอาหาร	จำนวน ผู้รับประทาน (ราย)	จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	อัตรา ป่วย (ร้อยละ)
1	ข้าว	326	170	52.14
2	แกงจืดวุ้นเส้น	218	125	57.33
3	คะน้าหมูกรอบ*	45	27	60.00
4	ผัดกระเพราหมูบด	161	68	42.23
5	ขนมจีนแกงไก่	208	113	54.32
6	ผัดกะหล่ำปลี	213	114	53.52
7	สุกี้	45	26	57.77
8	แอปเปิล	201	116	57.71
9	สลัด	188	110	58.51
10	แคนตาลูป*	166	99	59.63
11	มะละกอ*	166	98	59.03
12	ฝรั่ง	142	80	56.33
13	ซื่อน้ำเปล่า (ขวด)	116	57	49.13
14	น้ำจากตู้ทำน้ำเย็น	260	136	52.30
15	ดื่มน้ำหวานใส่น้ำแข็งที่โรงอาหาร*	138	83	60.14
16	ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งวันงานกีฬาสี*	153	100	65.35
17	อื่น ๆ (นํ้านํ้ามาเอง, น้ำที่ห้องพักครู)	42	23	54.74

หมายเหตุ * รายการอาหารและน้ำที่พบอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงในนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน A ตามวันที่เริ่มป่วย ช่วงวันที่ 5-19 กุมภาพันธ์ 2561
(N=148; เนื่องจากเด็กนักเรียนบางคนจำวันเริ่มป่วยไม่ได้)

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง

ลำดับ ที่	ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มผู้ป่วย		กลุ่มเปรียบเทียบ		OR	95% CI
		รับประทาน	ไม่รับประทาน	รับประทาน	ไม่รับประทาน		
1	ข้าว*	170	22	156	36	1.78	1.01-3.16
2	แกงจืดวุ้นเส้น*	125	67	93	99	1.98	1.32-2.99
3	คะน้าหมูกรอบ	27	165	18	174	1.58	0.84-2.98
4	ผัดกระเพราหมูบด*	68	124	93	99	1.94	1.29-2.92
5	ขนมจีนแกงไก่	113	79	95	97	1.46	0.97-2.19
6	ผัดกะหล่ำปลี	114	78	99	93	1.37	0.92-2.06
7	สุกี้	26	166	19	173	1.41	0.76-2.66
8	แอปเปิล*	116	76	85	107	1.92	1.28-2.88
9	สาลี่*	110	82	78	114	1.96	1.31-2.94
10	แคนตาลูป*	99	93	67	125	1.98	1.32-2.99
11	มะละกอ*	98	94	68	124	1.90	1.26-2.86
12	ฝรั่ง	80	112	62	130	1.49	0.99-2.27
13	ซื่อน้ำเปล่า (ขวด)	57	135	59	133	0.95	0.62-1.47
14	น้ำจากตู้ทำน้ำเย็น	136	56	124	68	1.33	0.87-2.05
15	ดื่มน้ำหวานใส่น้ำแข็งที่โรงอาหาร*	83	109	55	137	1.89	1.24-2.90
16	ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งวันงานกีฬา*	100	92	53	139	2.85	1.86-4.34
17	อื่น ๆ (นำน้ำมาเอง, น้ำที่ห้องพัสดุ)	23	169	19	173	1.24	0.65-2.36

หมายเหตุ * รายการอาหารและน้ำที่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มป่วยและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยง อายุ เพศ และรายการอาหารแต่ละชนิด กับ การเกิดโรคอุจจาระร่วงในกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มควบคุม

ลำดับที่	ปัจจัยเสี่ยง	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
1	อายุ	-	-	1.02	0.98-1.06
2	เพศ	-	-	1.21	0.79-1.86
3	ข้าว	1.78	1.01-3.16	1.34	0.72-2.07
4	แกงจืดวุ้นเส้น	1.98	1.32-2.99	1.13	0.61-2.07
5	ผัดกระเพราหมูบด	1.94	1.29-2.92	1.30	0.73-2.30
6	แอปเปิล	1.92	1.28-2.88	1.19	0.67-2.15
7	สาลี่	1.96	1.31-2.94	1.10	0.54-2.14
8	แคนตาลูป	1.98	1.32-2.99	1.39	0.71-2.75
9	มะละกอ	1.90	1.26-2.86	0.98	0.51-1.96
10	ดื่มน้ำหวานใส่น้ำแข็งที่โรงอาหาร*	1.89	1.24-2.90	1.63	1.04-2.58
11	ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งวันงานกีฬา*	2.85	1.86-4.34	2.31	1.47-3.64

หมายเหตุ * รายการอาหารและน้ำที่พบเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression

ตารางที่ 4 ผลการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อสาเหตุจากตัวอย่างน้ำจากแหล่งต่าง ๆ

ชนิดตัวอย่างที่เก็บ	วันที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	ผลตรวจ
1. น้ำดื่มจากตู้ทำน้ำเย็น		4 ตัวอย่าง	ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสโรตา/ไวรัสโนโร
2. น้ำใช้จากต้นท่อ	14 ก.พ. 2561	1 ตัวอย่าง	ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสโรตา/ไวรัสโนโร
3. น้ำใช้ปลายท่อในโรงอาหาร	(ก่อนควบคุมโรค)*	1 ตัวอย่าง	พบสารพันธุกรรมไวรัสโนโร
4. น้ำแข็งจากร้านขายน้ำโรงอาหาร		1 ตัวอย่าง	พบสารพันธุกรรมไวรัสโนโร
5. น้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็งจากโรงงานน้ำแข็ง	19 มี.ค. 2561	1 ตัวอย่าง	ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสโรตา/ไวรัสโนโร
6. น้ำใช้ปลายท่อในโรงอาหาร	(หลังควบคุมโรค)*	1 ตัวอย่าง	ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสโรตา/ไวรัสโนโร
7. น้ำแข็งจากร้านขายน้ำแข็ง		1 ตัวอย่าง	ไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสโรตา/ไวรัสโนโร

หมายเหตุ * มาตรการควบคุมโรคดำเนินการช่วงวันที่ 16-18 กุมภาพันธ์ 2561

อภิปรายผล

เหตุการณ์ครั้งนี้เป็นการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) ในกลุ่มนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยเชื่อที่เป็นสาเหตุหลัก คือ “ไวรัสโรตา” ซึ่งมีระยะฟักตัวประมาณ 2 วันและผู้ป่วยมักมาด้วยอาเจียน ถ่ายเป็นน้ำ และปวดท้อง⁽⁶⁾ สอดคล้องกับอาการทางคลินิกที่พบในผู้ป่วยครั้งนี้ ได้แก่ ถ่ายเหลว ปวดท้อง และคลื่นไส้/อาเจียน คิดเป็นร้อยละ 79.16, 61.45 และ 57.29 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเนื่องจากการเป็นสอบสวนโรคย้อนหลัง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารและน้ำที่บริโภคในวันเกิดเหตุมาตรวจได้ จึงขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เชื่อมโยงกับรายการอาหารและน้ำที่ต้องสงสัยโดยตรง แต่จากการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ด้วยรูปแบบ Case-control (1:1) โดยวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วยวิธีการถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) พบว่า ‘ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งในวันกีฬา’ และ ‘ดื่มน้ำหวานใส่น้ำแข็งที่โรงอาหาร’ เป็นเพียง 2 รายการที่พบเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับผลตรวจ swab มือของแม่ครัวที่พบสารพันธุกรรมของไวรัสอะดีโนและผลตรวจน้ำใช้ในโรงอาหารและน้ำแข็งที่พบสารพันธุกรรมของไวรัสโนโรนั้น อาจเป็นอีกสาเหตุร่วมของการระบาดครั้งนี้ได้ โดยเชื่อทั้ง 2 ชนิดดังกล่าวสามารถก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารได้เช่นเดียวกัน สำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสอะดีโนนั้น มักมาด้วยโรคกระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบ (gastroenteritis) โดยเฉพาะในเด็กอายุน้อยกว่า 2 ปี⁽²⁾ ส่วนผู้ติดเชื้อไวรัสโนโรมักมาด้วยอาการถ่ายเหลว อาเจียน คลื่นไส้ และปวดท้อง^(4, 5) ส่วนการที่ตรวจไม่พบเชื้อไวรัสทั้ง 2 ชนิดในอุจจาระนักเรียนนั้น ยังไม่มีน้ำหนักมากพอในการตัดเชื้อสาเหตุดังกล่าวออกไป เนื่องจากเป็นการส่งตรวจตัวอย่างอุจจาระในสัดส่วนที่น้อย โดยส่งตรวจเพียง

10 จาก 192 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 ซึ่งในความเป็นจริงอาจมีนักเรียนที่ติดเชื้อไวรัสทั้ง 2 ชนิดรวมอยู่ด้วยแต่ไม่ได้รับการส่งตรวจสำหรับงานกีฬาโรงเรียนซึ่งจัดวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 นั้น เบื้องต้นสงสัยว่าเป็นปัจจัยสำคัญของการระบาดครั้งนี้ แต่จากการสอบสวนโรคพบว่าผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561 ซึ่งเกิดขึ้นก่อนงานกีฬา และจากระยะฟักตัวของเชื้อไวรัสโรตา คือ 2 วัน ดังนั้นช่วงเวลาในการสัมผัสโรคจึงเริ่มตั้งแต่วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นมา โดยเฉพาะช่วงวันที่ 7 และ 8 กุมภาพันธ์ 2561 น่าจะมีการสัมผัสโรคอย่างกว้างขวาง จึงส่งผลให้พบผู้ป่วยจำนวนมากในวันที่ 9 และ 10 กุมภาพันธ์ 2561 อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์พบว่า ‘ดื่มน้ำแดงใส่น้ำแข็งในวันกีฬา’ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ พิจารณาเพียงผิวเผินอาจดูเหมือนเกี่ยวข้องกับงานกีฬา แต่ในความจริงหากเชื่อบนเบือนมากกับน้ำแข็งก็สามารถส่งผลให้ปัจจัยดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติได้ ซึ่งในส่วน of น้ำแข็งนั้นมีการจำหน่ายอยู่เป็นปกติที่โรงอาหารโรงเรียนทุกวัน ไม่เกี่ยวข้องกับงานกีฬาแต่อย่างใด ต่อมาในช่วงวันที่ 16-18 กุมภาพันธ์ 2561 ทีมสอบสวนโรคได้ดำเนินการมาตรการควบคุมโรคอย่างเข้มข้น เช่น ประสานเทศบาลเพื่อนำน้ำมาฉีดพ่นล้างโรงอาหารและห้องรับประทานอาหาร เร่งกำจัดขยะที่ตกค้างอยู่ภายในโรงเรียน ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องพัสดุ และให้สุขศึกษาแก่นักเรียนและบุคลากร เป็นต้น ส่งผลให้การระบาดยุติลงโดยพบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561 โดยผลการตรวจน้ำดื่ม/น้ำใช้และน้ำแข็งครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561 ให้ผลลบต่อเชื้อในทุกรายการ จากข้อมูลดังกล่าวจึงสามารถสรุปรูปแบบการระบาดครั้งนี้ได้ว่าเป็นแบบ “แหล่งโรคร่วมที่มีความต่อเนื่อง (Continuous common source)” โดยแหล่งโรคดังกล่าว น่าจะปรากฏอยู่ขึ้นต่ำคือช่วงวันที่ 3-17 กุมภาพันธ์ 2561 และถูกขัดหมดไปภายหลังดำเนินการมาตรการควบคุมโรคดังกล่าว

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

1. การสัมภาษณ์เด็กเล็กจำเป็นต้องปรับวิธีการซักถามให้เหมาะสมกับช่วงวัยเพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริง เนื่องจากช่วงวัยดังกล่าวเด็กมักคล้อยตามข้อคำถามได้ง่ายและมักมีข้อจำกัดในการนึกย้อนเหตุการณ์ที่ผ่านมา
2. การเก็บตัวอย่างอาหารย้อนหลังเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก เนื่องจากทางโรงเรียนมีการกำจัดอาหารที่เหลือทิ้งในแต่ละวัน
3. การ Plot เส้นโค้งการระบาดควรกำหนดความละเอียดของช่วงวันเริ่มป่วยเท่ากับ 1 ใน 4 ของระยะฟักตัวของเชื้อสาเหตุ (ไวรัสโรตา) หรือ 1/4 ของ 48 ชม. ซึ่งเท่ากับ 12 ชั่วโมง แต่เนื่องจากเด็กส่วนใหญ่จำช่วงเวลาเริ่มต้นป่วยได้ไม่ชัดเจน จึงต้องปรับให้ขยายขึ้นเป็น 24 ชั่วโมง (1 วัน) แทน ส่งผลให้เส้นโค้งการระบาดที่ได้มีลักษณะแคบกว่าที่ควรจะเป็นและไม่แบนราบเท่าที่ควร ซึ่งปกติเส้นโค้งการระบาดของแหล่งโรคร่วมที่มีความต่อเนื่องนั้นมีลักษณะกว้างและแบนราบ

ข้อเสนอแนะด้านมาตรการควบคุมโรค

1. โรงเรียนควรมีระบบตรวจสอบและกำกับกลุ่มผู้ขายอาหารและเครื่องดื่มในโรงเรียน โดยเฉพาะต้นทางของวัตถุดิบตลอดจนกระบวนการประกอบ/ปรุงอาหาร เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยของอาหารและเครื่องดื่มที่นำมาจำหน่ายดังกล่าว
2. โรงเรียนควรมีระบบตรวจสอบน้ำประปาและน้ำดื่ม/น้ำใช้ภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการวัดระดับคลอรีนอิสระคงเหลือภายในท่อเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน
3. โรงเรียนควรจัดอบรมและให้สุศึกษาแก่กลุ่มแม่ครัวของทางโรงเรียนอยู่เป็นระยะ ๆ พร้อมกับติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการประกอบ/ปรุงอาหารให้กับนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน เพื่อให้มั่นใจในความสะอาดและปลอดภัยของอาหารที่ออกจากครัวโรงเรียน
4. โรงเรียนควรให้ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วงและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วงแก่เด็กนักเรียน ผู้ปกครอง และบุคลากร เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง
5. โรงเรียนควรพัฒนาระบบเฝ้าระวังการเจ็บป่วยในกลุ่มนักเรียนและบุคลากร เพื่อให้สามารถตรวจจับการระบาดของโรคต่าง ๆ ภายในโรงเรียนได้อย่างทันทั่วถึง นำไปสู่การประสานหรือส่งต่อให้กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขและการแพทย์ต่อไป

สรุปผล

พบการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อไวรัสโรตาในกลุ่มนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตั้งแต่วันที่ 5-19 กุมภาพันธ์ 2561 โดย

พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 192 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 18.6 แบ่งเป็นนักเรียน 188 รายและบุคลากร 4 ราย อาการทางคลินิกที่พบ ได้แก่ ถ่ายเหลว ปวดท้อง คลื่นไส้/อาเจียน ใช้ และปวดศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 79.16, 61.45, 57.29, 41.66 และ 46.35 ตามลำดับ รูปแบบการระบาดเป็นแบบแหล่งโรคร่วมที่มีความต่อเนื่อง (Continuous common source) ปัจจัยเสี่ยงที่พบ คือ ‘ดื่ม/น้ำดื่มในน้ำแข็งในวันกีฬา’ และ ‘ดื่ม/น้ำหวานในน้ำแข็งที่โรงอาหาร’ โดยสงสัยเชื้อปนเปื้อนมากับ “น้ำแข็ง” ที่ใส่น้ำดื่มและน้ำหวานดังกล่าวภายหลังจากการดำเนินการมาตรการควบคุมโรคการระบาดจึงได้ยุติลง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อทั่วไป ที่ให้คำแนะนำในการสอบสวนโรคและการเขียนรายงาน และขอขอบคุณทีมสอบสวนโรค จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากเกร็ด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี ที่ร่วมออกสอบสวนโรคและแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการสอบสวนโรคครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. การประปานครหลวง. ระบุรู้เรื่องประปา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก https://www.mwa.co.th/index_answer.php?wcad=4&wtid=5112&t
2. ชนเมธ ทัศนะศิริ. วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://pidst.or.th/userfiles/48_วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา.pdf
3. สำนักส่งเสริมสุขภาพ สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การจัดการน้ำบริโภคในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2556.
4. สุเมธ จรุงจิโรจน์. ท้องเสียจากโนโรไวรัส. บทความเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 พ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-knowledge-article-info.php?id=369>
5. Centers for disease Control and prevention. Norovirus [Internet]. 2018 [cited 2018 May 22]. Available from <http://www.cdc.gov/norovirus/index.html>
6. Centers for disease Control and prevention. Rotavirus [Internet]. 2018 [cited 2018 May 22]. Available from <http://www.cdc.gov/rotavirus/clinical.html>

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ลัดดาวัลย์ ธนคอนกุล, พัชรา เกิดแสง, สุวรรณ ห่านสิงห์. การสอบสวนการระบาดของโรคอุจจาระร่วงในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง จังหวัดนนทบุรี วันที่ 13 กุมภาพันธ์–7 มีนาคม 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2563; 51: 113–20.

Suggested Citation for this Article

Thanesanukul L, Kerdsang P, Hansing S. Investigation of an Outbreak of Acute Diarrheal Disease in a Primary School, Nonthaburi Province, 13 February–7 March 2018. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2020; 51: 113–20.

Investigation of an Outbreak of Acute Diarrheal Disease in a Primary School, Nonthaburi Province, 13 February–7 March 2018

Authors: Laddawan Thanesanukul¹, Patchara Kerdsang², Suwanna Hansing²

¹Bangkrui District Health Office, Nonthaburi, Ministry of Public Health, Thailand

²Nonthaburi Provincial Health Office, Nonthaburi, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: On 13 February 2018, Nonthaburi Provincial Health Office was notified that there were the diarrhea outbreak among the students and school personnel at a primary school in Nonthaburi Province. The team then conducted the outbreak and implemented control measures during 13 February–7 March 2018. The objectives were to confirm the diagnosis and the outbreak, to identify causes and risk factors, and to recommend the control measures.

Methods: The descriptive study was performed by interviewing the patients and finding the active cases by case definitions. The case-control study was conducted with the proportion between case and control equal to 1:1. The multivariate logistic regression was applied to identify the risk factors. The environmental survey was conducted in the school. The laboratory study was performed by sending stool exam, hand swab exam and water and ice exam for both bacteria and virus.

Results: The diarrhea outbreak caused by Rotavirus was occurred among the students and school personnel at a primary school in Pak Kret district, Nonthaburi Province. The total number of patients were 192 cases (attack rate 18.6%) Of those, 188 were students while 4 were school personnel. Median age was 9 years (range 4–59 years). Drinking ice water with red syrup was identified as a major risk factor (Adj. OR = 2.31, 95% CI 1.47–3.64, p = 0.003), followed by drinking sweet ice water at school canteen (Adj. OR = 1.63, 95% CI 1.04–2.58, p = 0.034). The laboratory study found the genetic of Rotavirus in the stool samples from students, Adenovirus in the hand swab of a cook and Norovirus in the water and ice at the canteen. The environmental study showed free residual chlorine in the water that entered the refrigerator equal to 0.05 ppm (the standard criteria was 0.2–0.5 ppm)

Recommendations: We recommend the school 1) set the regulatory system for the food vendors at the school canteen, 2) set the Inspection system for Tap water and other water sources used in the school, 3) give health education to the cooks at the school, 4) give knowledge about the diarrheal disease prevention and control to students, school personnel and parents, and 5) set the disease surveillance system among the students and school personnel.

Keywords: school, student, diarrhea, rotavirus, ice

อัญชลี ลิทธิชัยรัตน์, สิริภัสสร ชื่นอารมณ, อุบลรัตน์ วาจรต, ตรียา ศาลางาม, รวิพร เสาร์อินทร์, ปาจารย์ อักษรนิธย,
ระพีพงศ์ สุวรรณไชยมาตย์

ทีมตระหนักรูสถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างวันที่ 23-29 กุมภาพันธ์ 2563 ทีมตระหนักรูสถานการณ์
กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคไข้กาฬหลังแอ่น จังหวัดสงขลา จากการค้นหาผู้ป่วย
ในพื้นที่เพิ่มเติมกรณีผู้เสียชีวิตยืนยันโรคไข้กาฬหลังแอ่นเมื่อวันที่
13 กุมภาพันธ์ 2563 พบผู้ป่วยยืนยันไข้กาฬหลังแอ่น อายุ 54 ปี
อยู่ที่ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา อาศัยอยู่บ้าน
เดียวกันกับผู้เสียชีวิตด้วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นซึ่งมีความสัมพันธ์
เป็นหลาน มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวานและโรคหัวใจ เริ่มป่วย
วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2563 ด้วยอาการไข้ต่ำ ไอแห้ง มีน้ำมูก ไม่ได้ไป
รักษาที่ใด รับประทานยาลดไข้เองที่บ้าน วันที่ 13 กุมภาพันธ์
2563 มีไข้สูง ปวดศีรษะ ไอมากขึ้น วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563
(เวลา 01.50 น.) มีไข้สูง หนาวสั่น หายใจเหนื่อย ไปตรวจที่
โรงพยาบาลหาดใหญ่ แผนกฉุกเฉิน แรกได้รับสัญญาณชีพ อุณหภูมิ
ร่างกาย 39.6 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 174/94 มิลลิเมตร
ปรอท ชีพจร 119 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที แพทย์
วินิจฉัยสงสัยปอดอักเสบ และได้เจาะเลือดเพื่อเพาะเชื้อ ผลการ
ตรวจทางห้องปฏิบัติการพบระดับน้ำตาลในเลือด 209 มิลลิกรัม
เปอร์เซ็นต์ ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดพบเกล็ดเลือด
328,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น
ร้อยละ 33.4 เม็ดเลือดขาว 19,460 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร
เป็นชนิดนิวโทรฟิลร้อยละ 86 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 10 อีโอซิโนฟิล
ร้อยละ 1 โมโนไซต์ร้อยละ 3 ประวัติการรักษา แพทย์พิจารณาให้
สารน้ำและยา Ceftriaxone 2 กรัมทางหลอดเลือด หลังสังเกต
อาการที่แผนกฉุกเฉินผู้ป่วยอาการดี แพทย์ให้กลับบ้านได้ โดยนัด
พบแพทย์อายุรกรรม 17 กุมภาพันธ์ 2563 และให้ยากลับไป
รับประทานที่บ้าน ดังนี้ Doxycycline 100 มิลลิกรัม
รับประทานเข้าเย็น เป็นเวลา 7 วัน และ Augmentin 1 กรัม
รับประทานเข้าเย็น เป็นเวลา 7 วัน วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2562
ผู้ป่วยไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด ทีมสอบสวนโรคได้เก็บตัวอย่าง
Nasopharyngeal swab ของผู้ป่วยเมื่อสัปดาห์ก่อน ขณะนั้นผู้ป่วย

ไม่มีไข้ และให้กินยา Ciprofloxacin 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด ผล
Nasopharyngeal swab ไม่พบเชื้อ ต่อมาวันที่ 18 กุมภาพันธ์
2563 ผลเพาะเชื้อจากเลือด พบ *Nisseria meningitidis* วันที่
24 กุมภาพันธ์ 2563 ผู้ป่วยมาพบแพทย์เพื่อรับยาโรคประจำตัว
ตามนัด ไม่มีไข้ อาการทั่วไปสบายดี

การดำเนินการ ทีมสอบสวนโรคได้ทำ Nasopharyngeal
swab และจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้สัมผัสใกล้ชิดร่วมบ้าน/โรงเรียน/ใน
ชุมชน รวมทั้งหมด 22 ราย จากการตรวจ Nasopharyngeal
swab ในผู้สัมผัสใกล้ชิด และบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาล
หาดใหญ่ที่สัมผัสใกล้ชิดกับหลานชายที่เสียชีวิตและผู้ป่วย รวม
ทั้งสิ้นจำนวน 55 คน เป็นแพทย์ 15 คน พยาบาล 24 คน และ
บุคลากรอื่น ๆ 16 คน ผลตรวจไม่พบเชื้อไข้กาฬหลังแอ่น ทุกคน
ได้รับยาปฏิชีวนะจากงานควบคุมป้องกันการติดเชื้อของ
โรงพยาบาล ขณะนี้ยังอยู่ในช่วงเฝ้าระวังโรคในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

**2. สงสัยการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคไข้หวัดใหญ่ใน
เรือนจำ จังหวัดอุดรธานี** พบผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ใน
เรือนจำแห่งหนึ่ง อ.เมือง จ.อุดรธานี จำนวนทั้งสิ้น 27 ราย โดย
ทั้งหมดเป็นผู้ต้องขังชายทั้งหมด และเป็นผู้ต้องขังที่รับเข้ามาใหม่
ในแดน 1 โดยผู้ป่วยกลุ่มแรกจำนวน 16 ราย เข้ารับการรักษาที่
สถานพยาบาลในเรือนจำ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2563 ส่วนใหญ่มี
อาการไข้สูง ไอ เจ็บคอ และปวดกล้ามเนื้อ เบื้องต้นเจ้าหน้าที่
สถานพยาบาลในเรือนจำได้ดำเนินการแยกกักโรคไว้ที่
สถานพยาบาลและให้การรักษตามอาการ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ
ในการเฝ้าระวัง และตรวจคัดกรองผู้ต้องขังทุกคนเพิ่มเติม กำหนด
นิยามโรค คือ มีไข้ 38 องศาเซลเซียสขึ้นไป ร่วมกับอาการไอหรือ
เจ็บคอ พบว่ามีผู้ป่วยเพิ่มเติมอีก 11 ราย รวมทั้งสิ้น 27 ราย และ
ได้เฝ้าระวังต่อเนื่อง สถานพยาบาลได้ประสานโรงพยาบาลอุดรธานี
และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีเข้ามาสอบสวนโรค
เพิ่มเติม และได้ส่งตรวจ Nasopharyngeal swab จำนวน 5 ราย

พบเชื้อใช้หัววัดใหญ่สายพันธุ์เอ จำนวน 3 ราย ไม่มีผู้ต้องขังรายใด รวมถึงเจ้าหน้าที่เรือนจำที่มีประวัติเดินทางไปพื้นที่ที่มีการระบาดของ COVID-19 นอกเรือนจำ และจะประสานทีมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ปัจจุบันมีผู้ป่วยสะสม จำนวน 60 ราย รักษาหายแล้ว จำนวน 24 ราย แยกการควบคุมไว้สถานพยาบาล จำนวน 36 ราย สิ่งที่กำลังดำเนินการไปแล้ว คือ การคัดกรอง เฝ้าระวัง ตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคระบาดในเรือนจำ ประสาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีและโรงพยาบาลอุดรธานีเข้ามาสอบสวนโรคและสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์

3. การประเมินความเสี่ยงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ในประเทศไทย ณ วันที่ 1 มีนาคม 2563 มีผู้ป่วยสะสม 42 ราย เสียชีวิต 1 ราย อยู่ระหว่างการรักษา 11 ราย มีอาการรุนแรง 1 ราย หายป่วยแล้ว 30 ราย มีผู้ป่วยเฝ้าระวัง 2,954 ราย โดยสถานการณ์ขณะนี้การระบาดอยู่ในระดับที่ 2 อย่างไรก็ตามกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็พยายามอย่างเต็มที่ที่จะจำกัดการแพร่กระจายของโรค ไม่ให้การระบาดเข้าสู่ระยะที่ 3 หรือเข้าสู่ระยะที่ 3 ซ้ำที่สุด ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง คือ ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

นอกจากนั้นสถานการณ์ของโรค COVID-19 มีการแพร่ระบาดไปในหลายประเทศ ทั้งในยุโรป และตะวันออกกลาง ในช่วงนี้จึงขอให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีการป้องกันตนเองตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ได้แก่ หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ที่มีคนหมู่มากและแออัด โดยเฉพาะในสถานที่ที่เป็นระบบปิด ควรเว้นระยะห่างจากผู้ที่มีการสงสัยเป็น COVID-19 หรือผู้ที่มีอาการโรคในระบบทางเดินหายใจ เช่น ผู้ที่มีอาการไอ หรือจาม ควรอยู่ห่างอย่างน้อย 1 เมตร ล้างมือเพื่อสุขอนามัยที่ดีเสมอ โดยหากมือไม่มีคราบสกปรกให้ใช้เจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ กรณีที่มีมือมีคราบสกปรกให้ใช้สบู่และน้ำในการล้างมือ หากมีอาการไอหรือจาม ให้ปิดปากและจมูกโดยการงอข้อศอก หรือใช้กระดาษชำระ จากนั้นให้ทั้งกระดาษที่และล้างมือให้สะอาด ห้ามไม่ให้ผู้อื่นจับจมูกและปาก สวมใส่หน้ากากอนามัยทางการแพทย์เสมอ ในช่วงนี้ควรหลีกเลี่ยงการเดินทางไปต่างประเทศที่มีการระบาด งดการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีคนอยู่มาก และหลังกลับมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ควรสังเกตอาการ วัดไข้ด้วยปรอทด้วยตนเองทุกวันจนครบ 14 วัน งดการออกไปในที่สาธารณะโดยไม่จำเป็น งดการใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น หากมีไข้ ไอ และหายใจลำบาก ควรเข้ารับการรักษาทางการแพทย์ให้เร็วที่สุด หรือปฏิบัติตาม ขั้นตอนมาตรฐานในพื้นที่นั้น ๆ หากมีไข้เกิน

37.5 องศาเซลเซียส ไอ หรือหายใจลำบาก ให้รีบไปโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการตรวจรักษาแต่เนิ่น ๆ พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางย้อนหลัง 14 วัน ก่อนที่จะมีอาการดังกล่าว สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สายด่วน กรมควบคุมโรค โทร 1422

สถานการณ์ต่างประเทศ

สถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ทั่วโลก

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563 มีรายงานการระบาดของ COVID-19 จากสาธารณรัฐประชาชนจีนไปยังพื้นที่ส่วนอื่นของโลก สาธารณรัฐประชาชนจีนมีผู้ป่วยได้รับเชื้อมาจากนอกประเทศเป็นครั้งแรก เป็นผู้เดินทางที่มาจากอิหร่านถึงเซี่ยงไฮ้ในเที่ยวบิน Aeroflot ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563 สาธารณรัฐประชาชนจีนมีรายงานผู้ป่วยใหม่ 433 ราย รวมทั้งหมด 78,497 ราย ผู้เสียชีวิต 29 ราย (ทั้งหมด 2,744 ราย) ลดลงอย่างมากในรายงานการเสียชีวิตรายวันครั้งก่อน ๆ

สาธารณรัฐเกาหลี มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มจากวันก่อนหน้า 505 ราย รวมผู้ป่วยสะสม 1,766 ราย ผู้เสียชีวิตอีก 1 ราย เพิ่มเป็นผู้เสียชีวิตสะสม 13 ราย ในภาพรวมของผู้ป่วยเกาหลี 1,595 รายแรก (ร้อยละ 52.9) เกี่ยวข้องกับโบสถ์ Shincheonji Church of Jesus และกลุ่มผู้ป่วยที่ Qingdao University Hospital ทั้งนี้รัฐบาลสาธารณรัฐเกาหลี ได้เปิดตัวการตรวจสุขภาพและทดสอบ COVID-19 แบบ drive-through ในบางพื้นที่ เจ้าหน้าที่ระบุว่า drive-through สามารถลดเวลาในการทดสอบลงได้หนึ่งในสาม และลดความเสี่ยงของการติดเชื้อโดยหลีกเลี่ยงการตรวจที่สถานพยาบาลเป็นเวลานาน นอกจากนี้สหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐเกาหลี ได้เลื่อนการฝึกซ้อมทางทหารเนื่องจากกังวลเกี่ยวกับ COVID-19 ปัจจุบันมีรายงานการติดเชื้อ 25 รายในกองทหารสาธารณรัฐเกาหลี และ 1 ราย เป็นทหารของสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอีก 23 ราย รวมเป็น 191 ราย แม้จะมี ในจำนวนผู้ป่วยยืนยันรายใหม่เป็นเจ้าหน้าที่ 1 ราย ในศูนย์กักกัน Yokohama ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้โดยสารเรือสำราญ Diamond Princess ผู้ป่วยรายใหม่ 15 ราย มาจาก Hokkaido และมาจาก Gifu, Ishikawa, Kanagawa, Tokyo, Osaka, and Nagoya นอกจากนี้วันนี้ญี่ปุ่นประกาศปิดโรงเรียนทั้งหมด (โรงเรียนอนุบาลถึงมัธยมปลาย) จนถึงเดือนเมษายน สิงคโปร์พบผู้ป่วยเพิ่มอีก 3 ราย รวมเป็น 96 ราย ผู้ป่วย 2 รายเชื่อมโยงกับผู้ป่วยก่อนหน้านี้

ในทวีปยุโรป พบการระบาดในอิตาลีขยายวงกว้างมากขึ้น รวมเป็น 650 ราย ประเทศอีก 7 ประเทศ ในจำนวนนี้ 4 ประเทศมีรายงานพบผู้ป่วยรายแรกที่เชื่อมโยงกับอิตาลี ได้แก่ เคนมาร์ก,

มาซิโดเนียเหนือ, เนเธอร์แลนด์ และโรมาเนีย นอกจากนี้อีก 3 ประเทศ มีรายงานผู้ป่วยรายแรกที่เชื่อมโยงกับประเทศอื่น นอร์เวย์ พบผู้ป่วยรายแรกเกี่ยวข้องกับผู้เดินทางจากจีน เอสโตเนียมีรายงานผู้ป่วยรายแรกที่เกี่ยวข้องกับพลเมืองอิหร่านที่เดินทางโดยรถบัสผ่านลัตเวีย และจอร์เจียมีรายงานผู้ป่วยรายแรกเป็นพลเมืองที่เดินทางมาจากอิหร่านและข้ามชายแดนมาจากอาเซอร์ไบจาน

ประเทศอื่น ๆ ในยุโรปที่ได้รับผลกระทบก่อนหน้านี้ ก็มีรายงานพบการติดเชื้อเพิ่มขึ้น ได้แก่ ฝรั่งเศส เพิ่มขึ้นจาก 18 ราย เป็น 38 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้สัมผัสของผู้ป่วยก่อนหน้านี้ มีรายงานผู้เสียชีวิต 2 ราย สวิตเซอร์แลนด์ รายงานผู้ป่วยเพิ่มอีก 3 ราย

ผู้ป่วย 1 รายเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในเจนีวาที่เดินทางไปยังเมืองมิลานของอิตาลี และอีก 2 ราย จากแคว้น Grisons ทางตะวันออกของประเทศ ที่ไม่ได้ระบุการสัมผัสผู้ป่วย กรีก มีผู้ป่วยยืนยันเพิ่มเป็นรายที่ 2 เป็นลูกของผู้ป่วยยืนยันรายแรก สหราชอาณาจักร มีรายงานผู้ป่วยใหม่ 2 ราย รวมผู้ป่วยที่ติดเชื้อในอิตาลี และอีก 1 รายที่ติดเชื้อไวรัสที่เกาะเตเนริเฟของสเปน จำนวนผู้ป่วยรวมทั้งหมดของประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 15 ราย สเปน มีรายงานผู้ป่วยที่รับเชื้อในประเทศเป็นครั้งแรกในวันนี้ และรายงานอย่างน้อย 2 ราย ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับมิลานทำให้จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็น 17 ราย



รายงานโรค
ที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 8

Reported cases of diseases under surveillance 506, 8th week

✉ sget506@yahoo.com

กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา

Epidemiological informatics unit, Division of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 สัปดาห์ที่ 8

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 8th week 2020

Disease	2020				Case* (Current 4 week)	Mean** (2015-2019)	Cumulative	
	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8			2020	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	4	0	0
Influenza	10383	7256	4843	1724	24206	16804	76723	2
Meningococcal Meningitis	1	2	0	0	3	1	4	1
Measles	51	48	36	8	143	287	483	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	1	0	0
Pertussis	1	1	0	1	3	4	11	0
Pneumonia (Admitted)	6058	5404	4112	1720	17294	20889	46836	20
Leptospirosis	18	12	16	4	50	135	167	2
Hand, foot and mouth disease	447	397	306	94	1244	3423	3568	0
Total D.H.F.	628	527	394	96	1645	3298	5371	3

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานนาย 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 สัปดาห์ก่อนหน้านี้, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)



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

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 51 ฉบับที่ 8 : 6 มีนาคม 2563

123

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 8 พ.ศ. 2563 (23-29 กุมภาพันธ์ 2563)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 8th week 2020 (February 23-29, 2020)

(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.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Total	0	0	0	3568	0	94	0	16362	0	734	0	46836	20	1720	2	76723	2	1724	0	4	1	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0	0	

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 8 พ.ศ. 2563 (23-29 กุมภาพันธ์ 2563)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 8th week 2020 (February 23-29, 2020)

(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.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.		Cum.2020	Current wk.								
NORTH-EASTERN REGION			0	0	0	599	0	25	0	8177	0	432	0	19944	0	842	0	19573	1	602	0	2	0	0	6	0	1	0	38	0	1	0	63	1	2	0			
ZONE 7			0	0	0	125	0	5	0	2358	0	124	0	5898	0	205	0	3942	0	97	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	15	1	0	0				
Khon Kaen			0	0	0	57	0	4	0	897	0	54	0	2498	0	77	0	2496	0	48	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0				
Maha Sarakham			0	0	0	18	0	0	0	360	0	0	0	1346	0	6	0	564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0			
Roi Et			0	0	0	48	0	1	0	935	0	65	0	1658	0	99	0	555	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0			
Kalasin			0	0	0	2	0	0	0	166	0	5	0	396	0	23	0	327	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0			
ZONE 8			0	0	0	87	0	5	0	881	0	38	0	2730	0	107	0	3855	0	142	0	1	0	0	2	0	0	4	0	0	0	10	0	0	0	0			
Bungkan			0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	25	0	1	0	86	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0				
Nong Bua Lam Phu			0	0	0	1	0	0	0	82	0	0	0	271	0	14	0	492	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0				
Udon Thani			0	0	0	17	0	0	0	257	0	19	0	778	0	37	0	362	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0				
Loei			0	0	0	32	0	5	0	100	0	1	0	586	0	25	0	486	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0				
Nong Khai			0	0	0	9	0	0	0	180	0	10	0	183	0	6	0	1720	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sakon Nakhon			0	0	0	12	0	0	0	61	0	0	0	422	0	4	0	201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			
Nakhon Phanom			0	0	0	16	0	0	0	198	0	8	0	465	0	20	0	508	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
ZONE 9			0	0	0	121	0	6	0	2514	0	140	0	5035	0	221	0	8535	1	175	0	0	0	0	10	1	0	2	0	0	0	7	0	0	0	0			
Nakhon Ratchasima			0	0	0	57	0	0	0	449	0	6	0	1252	0	3	0	4831	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	0	0	0		
Buri Ram			0	0	0	16	0	2	0	923	0	43	0	1703	0	129	0	1671	0	93	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0		
Surin			0	0	0	25	0	1	0	641	0	61	0	807	0	26	0	575	0	31	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0		
Chaiyaphum			0	0	0	23	0	3	0	501	0	30	0	1273	0	63	0	1458	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
ZONE 10			0	0	0	266	0	9	0	2424	0	130	0	6281	0	309	0	3241	0	188	0	1	0	0	19	0	0	2	0	1	0	25	0	1	0	31	0	2	0
Si Sa Ket			0	0	0	45	0	2	0	782	0	68	0	2301	0	156	0	445	0	37	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	16	0	2	0		
Ubon Ratchathani			0	0	0	176	0	3	0	1213	0	28	0	2760	0	103	0	1929	0	84	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	18	0	1	0	12	0	0	0	
Yasothon			0	0	0	14	0	1	0	100	0	5	0	612	0	25	0	308	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
Amnat Charoen			0	0	0	9	0	0	0	105	0	0	0	271	0	0	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
Mukdahan			0	0	0	22	0	3	0	224	0	29	0	337	0	25	0	456	0	64	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Southern Region			0	0	0	651	0	18	0	740	0	38	0	5579	0	221	2	3627	1	106	0	2	1	0	0	0	0	0	0	184	0	2	0	81	1	1	0		
ZONE 11			0	0	0	413	0	10	0	408	0	10	0	2708	0	89	2	2447	1	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	0	35	0	0	0	0		
Nakhon Si Thammarat			0	0	0	105	0	0	0	167	0	1	0	658	0	0	0	544	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0			
Krabi			0	0	0	6	0	0	0	25	0	1	0	308	0	1	0	171	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0			
Phangnga			0	0	0	7	0	0	0	35	0	0	0	76	0	2	0	133	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0		
Phuket			0	0	0	41	0	3	0	42	0	3	0	380	0	33	0	418	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	2	0	0	0	0		
Surat Thani			0	0	0	131	0	7	0	79	0	4	0	888	0	51	2	818	1	42	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	9	0	0	0	0		
Ranong			0	0	0	26	0	0	0	48	0	0	0	158	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13	0	0	0	0		
Chumphon			0	0	0	97	0	0	0	12	0	1	0	240	0	2	0	337	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0		
ZONE 12			0	0	0	238	0	8	0	332	0	28	0	2871	0	132	0	1180	0	36	0	2	1	0	0	6	0	0	132	0	2	0	46	1	1	0	0		
Songkhla			0	0	0	84	0	4	0	173	0	20	0	871	0	69	0	303	0	28	0	2	1	0	0	5	0	0	20	0	1	0	12	0	1	0	0		
Satun			0	0	0	11	0	0	0	9	0	1	0	155	0	6	0	29	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	7	0	0	0	0		
Trang			0	0	0	7	0	0	0	64	0	2	0	201	0	1	0	97	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0		
Phatthalung			0	0	0	24	0	0	0	12	0	0	0	189	0	0	0	194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0		
Pattani			0	0	0	16	0	2	0	33	0	5	0	385	0	24	0	53	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0		
Yala			0	0	0	33	0	2	0	8	0	0	0	520	0	24	0	72	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	9	0	0	0	0		
Narathiwat			0	0	0	63	0	0	0	33	0	0	0	550	0	8	0	432	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	1	0	8	1	0	0	0		

*ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร: รายงานการเฝ้าระวังโรคติดต่อในแต่ละสัปดาห์ และกลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

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

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

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 (1 มกราคม-3 มีนาคม 2563)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2020 (January 1–March 3, 2020)

DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2019								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2020								POP.
REPORTING AREAS	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	DEC 31, 2018
						PER 100000	FATALITY							PER 100000	FATALITY	
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	
Total	12724	10277	4035	128964	133	195.22	0.10	3597	1774	0	0	5371	3	8.10	0.06	66,301,242
Northern Region	2109	1509	436	20759	15	171.72	0.07	327	202	0	0	529	1	4.37	0.19	12,107,035
ZONE 1	1426	1017	245	12300	10	209.75	0.08	147	40	0	0	187	0	3.18	0.00	5,878,537
Chiang Mai	631	432	150	3898	8	223.86	0.21	76	12	0	0	88	0	5.01	0.00	1,755,291
Lamphun	46	19	2	332	1	81.78	0.30	6	2	0	0	8	0	1.97	0.00	405,936
Lampang	52	23	5	880	0	117.69	0.00	4	1	0	0	5	0	0.67	0.00	744,714
Phrae	27	17	5	418	0	93.16	0.00	4	4	0	0	8	0	1.79	0.00	446,326
Nan	52	33	3	450	1	93.77	0.22	5	3	0	0	8	0	1.67	0.00	479,414
Phayao	20	21	3	408	0	85.33	0.00	1	1	0	0	2	0	0.42	0.00	476,157
Chiang Rai	536	429	76	5503	0	428.22	0.00	51	16	0	0	67	0	5.19	0.00	1,289,873
Mae Hong Son	62	43	1	411	0	148.12	0.00	0	1	0	0	1	0	0.36	0.00	280,826
ZONE 2	403	275	95	5562	4	156.40	0.07	88	95	0	0	183	1	5.13	0.55	3,565,071
Uttaradit	46	24	20	587	1	128.27	0.17	9	8	0	0	17	0	3.73	0.00	456,247
Tak	87	77	24	1338	0	209.68	0.00	28	8	0	0	36	0	5.54	0.00	649,472
Sukhothai	60	26	7	687	0	114.54	0.00	10	15	0	0	25	1	4.18	4.00	598,287
Phitsanulok	74	63	21	686	0	79.25	0.00	17	29	0	0	46	0	5.31	0.00	866,129
Phetchabun	136	85	23	2264	3	227.47	0.13	24	35	0	0	59	0	5.93	0.00	994,936
ZONE 3	316	237	113	3233	2	107.83	0.06	117	85	0	0	202	0	6.75	0.00	2,992,420
Chai Nat	36	20	17	336	1	101.79	0.30	25	18	0	0	43	0	13.07	0.00	328,993
Nakhon Sawan	125	120	54	1400	0	131.35	0.00	45	35	0	0	80	0	7.51	0.00	1,064,649
Uthai Thani	90	55	30	693	0	209.92	0.00	22	13	0	0	35	0	10.62	0.00	329,688
Kamphaeng Phet	27	23	2	485	1	66.50	0.21	12	6	0	0	18	0	2.47	0.00	728,470
Phichit	38	19	10	319	0	58.78	0.00	13	13	0	0	26	0	4.81	0.00	540,620
Central Region*	5303	5080	2094	42069	40	185.87	0.10	1672	758	0	0	2430	1	10.67	0.04	22,764,960
Bangkok	2289	2302	1017	12932	7	227.49	0.05	537	221	0	0	758	0	13.35	0.00	5,679,532
ZONE 4	763	574	197	5735	4	108.16	0.07	225	87	0	0	312	0	5.84	0.00	5,343,264
Nonthaburi	237	238	58	1436	0	117.62	0.00	52	24	0	0	76	0	6.14	0.00	1,238,015
Pathum Thani	97	57	48	614	1	54.81	0.16	26	11	0	0	37	0	3.25	0.00	1,137,603
P.Nakhon S.Ayutthaya	94	81	19	680	2	83.73	0.29	42	15	0	0	57	0	6.99	0.00	815,647
Ang Thong	27	18	8	275	0	97.59	0.00	30	17	0	0	47	0	16.73	0.00	281,014
Lop Buri	127	62	20	1273	0	168.10	0.00	39	7	0	0	46	0	6.07	0.00	758,003
Sing Buri	20	1	1	200	0	95.09	0.00	10	0	0	0	10	0	4.77	0.00	209,733
Saraburi	131	100	34	917	1	143.05	0.11	25	10	0	0	35	0	5.44	0.00	643,531
Nakhon Nayok	30	17	9	340	0	131.35	0.00	1	3	0	0	4	0	1.54	0.00	259,718
ZONE 5	1032	994	350	8780	12	165.80	0.14	397	187	0	0	584	0	10.97	0.00	5,324,608
Ratchaburi	279	230	35	1931	4	221.76	0.21	102	4	0	0	106	0	12.15	0.00	872,615
Kanchanaburi	27	28	19	890	0	100.39	0.00	25	11	0	0	36	0	4.04	0.00	890,565
Suphan Buri	89	83	62	683	1	80.33	0.15	56	52	0	0	108	0	12.70	0.00	850,362
Nakhon Pathom	348	270	122	2304	3	253.67	0.13	116	59	0	0	175	0	19.14	0.00	914,273
Samut Sakhon	114	151	17	1182	1	210.10	0.08	40	26	0	0	66	0	11.51	0.00	573,215
Samut Songkhram	41	42	26	257	0	132.48	0.00	5	3	0	0	8	0	4.13	0.00	193,847
Phetchaburi	106	137	29	960	1	199.37	0.10	45	23	0	0	68	0	14.07	0.00	483,335
Prachuap Khiri Khan	28	53	40	573	2	105.77	0.35	8	9	0	0	17	0	3.11	0.00	546,396
ZONE 6	1183	1190	513	14286	16	237.28	0.11	488	245	0	0	733	1	12.04	0.14	6,088,563
Samut Prakan	186	224	120	1312	1	100.76	0.08	81	49	0	0	130	0	9.86	0.00	1,318,687
Chon Buri	355	387	211	3588	5	239.83	0.14	137	68	0	0	205	0	13.47	0.00	1,522,285
Rayong	248	321	97	2660	2	376.92	0.08	158	88	0	0	246	0	34.30	0.00	717,276
Chanthaburi	115	66	31	1997	3	374.35	0.15	25	12	0	0	37	0	6.91	0.00	535,478
Trat	22	18	6	629	0	274.02	0.00	23	6	0	0	29	0	12.62	0.00	229,782
Chachoengsao	77	51	18	1139	2	161.07	0.18	13	7	0	0	20	0	2.81	0.00	712,449
Prachin Buri	89	63	13	1464	0	301.12	0.00	19	2	0	0	21	0	4.29	0.00	489,592
Sa Kaeo	91	60	17	1497	3	267.09	0.20	32	13	0	0	45	1	7.99	2.22	563,014

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 (1 มกราคม-3 มีนาคม 2563)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2020 (January 1-March 3, 2020)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2019							DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2020							POP. DEC 31, 2018	
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000		CASE FATALITY
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.		RATE (%)
NORTH-EASTERN REGION	3793	2392	752	49254	48	224.21	0.10	901	523	0	0	1424	0	6.47	0.00	22,002,359
ZONE 7	954	552	172	9940	9	196.42	0.09	235	149	0	0	384	0	7.59	0.00	5,062,199
Khon Kaen	409	279	66	3481	4	192.98	0.11	108	80	0	0	188	0	10.41	0.00	1,805,903
Maha Sarakham	145	60	26	1350	2	140.15	0.15	37	23	0	0	60	0	6.23	0.00	963,060
Roi Et	308	141	47	3784	1	289.31	0.03	57	26	0	0	83	0	6.35	0.00	1,307,560
Kalasin	92	72	33	1325	2	134.43	0.15	33	20	0	0	53	0	5.38	0.00	985,676
ZONE 8	308	188	51	7373	8	133.05	0.11	84	30	0	0	114	0	2.05	0.00	5,553,738
Bungkan	1	0	0	875	4	207.18	0.46	0	0	0	0	0	0	0.00	0.46	423,485
Nong Bua Lam Phu	26	33	10	465	1	90.96	0.22	10	5	0	0	15	0	2.93	0.00	511,878
Udon Thani	51	26	9	1616	0	102.22	0.00	21	5	0	0	26	0	1.64	0.00	1,584,878
Loei	132	73	21	1755	2	273.90	0.11	28	9	0	0	37	0	5.76	0.00	642,220
Nong Khai	75	43	5	736	0	141.23	0.00	11	5	0	0	16	0	3.07	0.00	521,995
Sakon Nakhon	11	6	3	891	0	77.63	0.00	7	1	0	0	8	0	0.70	0.00	1,150,876
Nakhon Phanom	12	7	3	1035	1	144.26	0.10	7	5	0	0	12	0	1.67	0.00	718,406
ZONE 9	1944	1347	428	19675	13	291.03	0.07	434	207	0	0	641	0	9.46	0.00	6,772,779
Nakhon Ratchasima	1053	856	260	9652	6	366.25	0.06	274	92	0	0	366	0	13.85	0.00	2,642,815
Buri Ram	296	145	53	3858	3	242.66	0.08	35	37	0	0	72	0	4.52	0.00	1,593,378
Surin	326	135	42	3480	2	249.22	0.06	57	22	0	0	79	0	5.65	0.00	1,397,519
Chaiyaphum	269	211	73	2685	2	235.78	0.07	68	56	0	0	124	0	10.89	0.00	1,139,067
ZONE 10	587	305	101	12266	18	266.37	0.15	148	137	0	0	285	0	6.18	0.00	4,613,643
Si Sa Ket	186	92	29	2597	4	176.52	0.15	46	34	0	0	80	0	5.43	0.00	1,472,521
Ubon Ratchathani	264	151	59	7595	13	406.96	0.17	79	86	0	0	165	0	8.81	0.00	1,872,091
Yasothon	54	29	11	763	0	141.38	0.00	17	10	0	0	27	0	5.01	0.00	539,136
Amnat Charoen	63	29	1	555	0	146.98	0.00	1	1	0	0	2	0	0.53	0.00	378,363
Mukdahan	20	4	1	756	1	215.92	0.13	5	6	0	0	11	0	3.13	0.00	351,532
Southern Region	1519	1296	753	16882	30	180.16	0.18	697	291	0	0	988	1	10.48	0.10	9,426,888
ZONE 11	581	493	320	7254	20	163.34	0.28	298	104	0	0	402	0	9.00	0.00	4,466,673
Nakhon Si Thammarat	396	341	189	4280	12	275.07	0.28	150	51	0	0	201	0	12.89	0.00	1,558,958
Krabi	32	29	14	589	1	125.89	0.17	24	8	0	0	32	0	6.78	0.00	471,754
Phangnga	28	22	11	496	0	186.09	0.00	22	9	0	0	31	0	11.57	0.00	267,866
Phuket	38	58	51	571	3	143.43	0.53	42	15	0	0	57	0	14.04	0.00	406,113
Surat Thani	42	28	43	531	1	50.37	0.19	46	16	0	0	62	0	5.85	0.00	1,060,541
Ranong	5	2	0	181	2	95.38	1.10	8	3	0	0	11	0	5.76	0.00	191,134
Chumphon	40	13	12	606	1	119.14	0.17	6	2	0	0	8	0	1.57	0.00	510,307
ZONE 12	938	803	433	9628	10	195.32	0.10	399	187	0	0	586	1	11.81	0.17	4,960,215
Songkhla	319	328	197	3092	4	217.62	0.13	146	80	0	0	226	0	15.82	0.00	1,428,429
Satun	8	7	2	168	0	52.72	0.00	3	1	0	0	4	0	1.25	0.00	320,637
Trang	44	35	19	699	0	108.81	0.00	18	5	0	0	23	0	3.58	0.00	643,093
Phatthalung	70	45	8	888	1	169.37	0.11	22	6	0	0	28	0	5.33	0.00	524,951
Pattani	116	95	60	1261	0	178.77	0.00	58	31	0	0	89	0	12.47	0.00	713,937
Yala	107	86	45	1438	1	274.02	0.07	55	22	0	0	77	1	14.53	1.30	529,811
Narathiwat	274	207	102	2082	4	262.56	0.19	97	42	0	0	139	0	17.39	0.00	799,357

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 251 (วันที่ 1 – 7 มี.ค. 63)



จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค สถานการณ์การจมน้ำ ในปี 2563 (ข้อมูล ณ วันที่ 28 ก.พ. 63) พบเหตุการณ์การจมน้ำ ทั้งหมด 3 เหตุการณ์ ผู้ประสบเหตุรวม 12 ราย เสียชีวิต 4 ราย ลดลงจากช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน (ในช่วงเวลาเดียวกันปี 62 เสียชีวิต 22 ราย) ในจำนวนผู้เสียชีวิตของปีนี้มี 3 ราย อายุ 5-9 ปี และอีก 1 ราย อายุต่ำกว่า 5 ปี ส่วนสถานที่เกิดเหตุ พบว่า 2 เหตุการณ์เกิดที่บ่อน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำในพื้นที่เกษตรกรรม และอีกแห่งเกิดในสถานที่ท่องเที่ยว

โดยสาเหตุของการจมน้ำเกิดจากหลายประการ เช่น เด็กไม่มีความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ ไม่มีการเฝ้าระวังหรือเฝ้าดูในน้ำ และการขาดการเฝ้าระวังที่เพียงพอของผู้ปกครองและคนในชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสม รวมถึงการขาดทักษะการช่วยเหลือที่ถูกต้อง เป็นต้น

การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์นี้ แม้ว่าในต้นปีนี้มีจำนวนเหตุการณ์จมน้ำจะมีจำนวนลดลง แต่คาดว่าในช่วงนี้มีโอกาสจะพบเหตุการณ์จมน้ำเพิ่มขึ้นได้ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก เนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนและใกล้ช่วงปิดเทอม เด็กๆ มักชวนกันไปเล่นน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งอาจมีเหตุการณ์ที่เด็กตกน้ำหรือจมน้ำเสียชีวิตได้

กรมควบคุมโรค ขอแนะนำว่า มาตรการป้องกันการเสียชีวิตจากการจมน้ำจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เช่น ผู้ปกครองควรดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด ไม่ปล่อยให้เด็กชวนกันไปเล่นน้ำกันเองตามลำพัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำงานร่วมกับชุมชน ให้ความรู้เด็กและผู้ปกครองในการป้องกันการจมน้ำ และชุมชนควรร่วมดำเนินการสำรวจแหล่งน้ำเสี่ยง จัดการแหล่งน้ำให้ปลอดภัย เช่น การสร้างรั้วกัน ป้ายเตือน และเตรียมอุปกรณ์ช่วยคนตกน้ำไว้บริเวณแหล่งน้ำเสี่ยง

ที่สำคัญ หากพบเห็นคนตกน้ำ ไม่ควรกระโดดลงไปช่วยเพราะอาจจมน้ำพร้อมกันได้ ควรใช้มาตรการ “ตะโกน โยน ยื่น” ดังนี้ 1. ตะโกนเรียกขอความช่วยเหลือ และโทรแจ้งทีมแพทย์กู้ชีพ 1669 2. โยนอุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ตัวช่วยคนตกน้ำเกาะจับพยุงตัว เช่น ถังแก๊ส ลอยแพ พลาสติกเปลา หรือวัสดุที่ลอยน้ำได้ และ 3. ยื่นอุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ตัว เช่น ไม้ เสื้อ ผ้าขาวม้า ให้คนตกน้ำจับและดึงขึ้นมาจากน้ำ : **สอบถามข้อมูลได้ที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422**



DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักงานสื่อสารความเสี่ยง
และพัฒนาระบบสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

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

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 51 ฉบับที่ 8 : 6 มีนาคม 2563 Volume 51 Number 8 : March 6, 2020

กำหนดออก : รายสัปดาห์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

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

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