ISSN 0125-7447

WESR
รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 50 ฉบับที่ 51: 3 มกราคม 2563 | Volume 50 Number 51: January 3, 2020

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

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

การสอบสวนการระบาดโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด B ในโรงเรียนประจำแห่งหนึ่ง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา วันที่ 17–29 มกราคม 2561

(An outbreak investigation of influenza B in the boarding school, Takuapa district, Phang nga Province, Thailand, 17–29 January 2018)

Samart.thirasat@gmail.com

สามารถ ถิระศักดิ์ [1], โอภาส คันธานนท์ [2]

[1] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม, [2] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: วันที่ 17 มกราคม 2561 ทีมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงาได้รับแจ้ง ว่าพบนักเรียนจากโรงเรียนประจำแห่งหนึ่งในอำเภอตะกั่วป่าป่วยด้วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่กลุ่มหนึ่ง จึงได้ลงพื้นที่เพื่อสอบสวนและควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 17–29 มกราคม 2561 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด ทราบการกระจายตัวของโรค และให้ข้อเสนอแนะในการควบคุมโรค

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วย การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียน การเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ RT–PCR และการสำรวจด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน

ผลการสอบสวน: นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนแห่งนี้มีทั้งหมด 685 คน พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 219 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 31.97 พบผู้ป่วยโดยกระจายไปในทุกห้องเรียน/ชั้นเรียนและหอพักหอพัก โดยห้อง ม.3/1 และห้อง ม.2/3 มีอัตราป่วยสูงที่สุด ร้อยละ 69.23 และ 62.50 ตามลำดับ และหอพัก ภปร.2 และหอพักพิงกัน 2 มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ร้อยละ 61.76 และ 60.61 ตามลำดับ อาการป่วยที่พบบ่อย 3 อันดับแรก คือ ไอ ร้อยละ 81.74 เจ็บคอ ร้อยละ 60.82 และคัดจมูก/มีน้ำมูก ร้อยละ 34.42 ตามลำดับ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด B จำนวน 4 ราย

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ: เป็นการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด B ภายใต้บริบทของโรงเรียนประจำ โดยเป็นการระบาดแบบ Propagated ที่เกิดขึ้นกับทุกชั้นเรียน/ห้องเรียนและหอพัก พร้อมกับมีการระบาดข้ามชั้นเรียน/ห้องเรียนและหอพัก ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการระบาด ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมวันเด็ก 2) ความเป็นอยู่ที่แออัดของหอพักโรงเรียน 3) สุขอนามัยส่วนบุคคลของนักเรียนที่ไม่เหมาะสม และ 4) พฤติกรรมการคลุกคลีกันของนักเรียน เป็นต้น ส่วนปัจจัยที่ส่งผลให้การควบคุมโรคสำเร็จ ได้แก่ 1) การลงพื้นที่สอบสวนและควบคุมโรคที่ทันเวลา 2) การได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคลากรโรงเรียนตลอดกระบวนการเฝ้าระวังโรค 3) การคัดแยกเด็กป่วยให้ไปนอนรวมกันที่หอซึ่งจัดแยกเป็นการเฉพาะ และ 4) การให้เด็กที่ป่วยหยุดเรียน เป็นต้น ควรมีการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังโรคภายในโรงเรียน และให้สุขศึกษาแก่เด็กนักเรียนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

คำสำคัญ: การระบาด, ไข้หวัดใหญ่ B, โรงเรียนประจำ, พังงา

- การสอบสวนการระบาดโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด B ในโรงเรียนประจำแห่งหนึ่ง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา วันที่ 17–29 มกราคม 2561 — 757
- สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 51 ระหว่างวันที่ 22–28 ธันวาคม 2562 — 765
- ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 51 ระหว่างวันที่ 22–28 ธันวาคม 2562 — 767

ความเป็นมา

วันที่ 17 มกราคม 2561 เวลา 10.00 น. ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา ได้รับแจ้งจากทีม SRRT สำนักงานสาธารณสุขอำเภอตะกั่วป่าว่าพบนักเรียนจากโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ป่วยด้วยอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก และปวดเมื่อย จำนวน 45 ราย ไปรับการรักษาที่สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯบางม่วง จำนวน 22 ราย และส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลตะกั่วป่า จำนวน 23 ราย โดยบางรายแพทย์ให้การวินิจฉัยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ จึงได้ลงพื้นที่เพื่อสอบสวนและควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 17–29 มกราคม 2561

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและการระบาด
2. เพื่อทราบการกระจายของโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่
3. เพื่อทราบสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการระบาด
4. เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะสำหรับการป้องกันควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556–2561

1.2 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลตะกั่วป่า ในวันที่ 17 มกราคม 2561 และสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการทางคลินิกและประวัติการสัมผัสโรคเพิ่มเติม

1.3 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) ในโรงเรียน โดยใช้การสัมภาษณ์นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน

นิยามผู้ป่วย ที่ใช้ในการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม มีดังนี้

เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria) คือ นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอตะกั่วป่า ที่มีอาการไข้ร่วมกับอาการอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม–12 กุมภาพันธ์ 2561

– เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria) คือ มีผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการให้ผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT–PCR)

ประเภทผู้ป่วย

ผู้ป่วยสงสัย (Suspect case) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามเกณฑ์ทางคลินิก

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการให้ผลบวกต่อเชื้อไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี RT–PCR

การรายงานผู้ป่วย (Report Criteria) ให้นับครอบคลุมตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัยจนถึงผู้ป่วยยืนยัน

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เป็นการเก็บสารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการทางคลินิกเข้าได้ตามเกณฑ์ ด้วยวิธี Nasopharyngeal swab หรือ Throat swab เพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ด้วย RT–PCR ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ภูเก็ต

3. การสำรวจด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการสำรวจสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยสังเกตสภาพแวดล้อมทั่วไปทั้งในหอพัก ห้องเรียน โรงอาหาร ห้องน้ำ และห้องสุขา พร้อมกับสำรวจการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและสังเกตพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ต่อการติดโรคไข้หวัดใหญ่

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ข้อมูลพื้นฐานและสถานการณ์โรค

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556–2561 พบจำนวนผู้ป่วย ปี พ.ศ. 2561 ต่ำกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2556–2560) โดยตั้งแต่วันที่ 1–16 มกราคม 2561 ไม่พบรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ จนกระทั่งวันที่ 17 มกราคม 2561 จึงได้รับรายงานการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ที่โรงเรียนประจำแห่งหนึ่งในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1–6 และชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีที่ 1–3 ในโรงเรียน มีบุคลากรจำนวนทั้งสิ้น 685 คน (ชาย 299 คน และหญิง 386 คน) ประกอบด้วยบุคลากร 2 กลุ่ม ดังนี้

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุนาศล
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงวลัยรัตน์ ไชยฟู

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ธราวิทย์ อุปพงษ์

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิกรณ์ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยุมภูรุจินันท์ ศศิธันว์ มาแอเดียน
พัชรี ศรีหมอก นพัชกร อังคะนิจ

1) กลุ่มครูและอื่น ๆ จำนวน 79 คน (ชาย 18 คน และหญิง 61 คน)

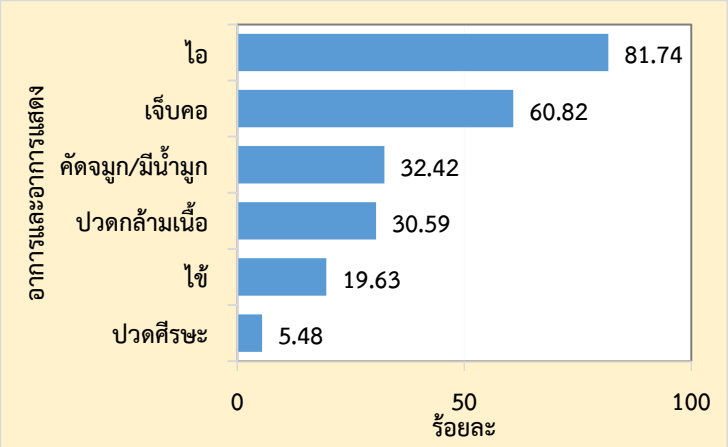
2) กลุ่มนักเรียน จำนวน 606 คน (ชาย 281 คน และหญิง 325 คน) โดยเป็นนักเรียนประจำซึ่งอยู่หอพักของโรงเรียน จำนวน 447 คน (ชาย 194 คน และหญิง 253 คน) และเป็นนักเรียนแบบไปกลับอีก 159 คน (ชาย 87 คน และหญิง 72 คน)

1.2 ขนาดของปัญหาและการกระจายตัวของโรค ตามบุคคล เวลา และสถานที่

การระบาดครั้งนี้พบผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 219 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 31.97 แบ่งเป็นอัตราป่วยในเพศชาย ร้อยละ 36.28 และอัตราป่วยในเพศหญิง ร้อยละ 63.72 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 15 ปี เป็นผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาเพิ่มเติม 112 ราย เป็นผู้ป่วยที่ไปโรงพยาบาลทั่วไป แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 52 ราย และที่ไปสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ 55 ราย พบผู้ป่วยยืนยัน Influenza B จำนวน 4 ราย อาการทางคลินิกที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ไอ ร้อยละ 81.74 เจ็บคอ ร้อยละ 60.82 และคัดจมูก/มีน้ำมูก ร้อยละ 32.42 ตามลำดับ (รูปที่ 1)

อัตราป่วยเมื่อจำแนกตามหอพัก พบว่าหอพัก ภปร.2 และหอพักพิงกัน 2 มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ร้อยละ 61.76 และ 60.61 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) เมื่อจำแนกตามชั้นเรียนพบว่าห้อง ม.3/1 และห้อง ม.2/3 มีอัตราป่วยสูงที่สุด คือ ร้อยละ 69.23 และ 62.50 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

สำหรับผู้ป่วยรายแรก (First case) เป็นนักเรียนห้อง ม.6/1 เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2560 (รูปที่ 2) ขณะป่วยยังคงมาเรียนหนังสือตามปกติ และเป็นนักเรียนประจำพักอยู่หอพักหญิง คือ หอพัก ภปร.2 ซึ่งมีนักเรียนประจำพักอยู่ในหอนี้จำนวน 34 คน ต่อมาวันที่ 27 ธันวาคม 2560 มีนักเรียนชายห้อง ม.6/3 เริ่มป่วยแต่ก็ยังมาเรียนหนังสือตามปกติ โดยเป็นนักเรียนประจำพักอยู่ที่หอพักชาย คือ หอพักคุณพุ่ม 1 ซึ่งผู้ป่วยทั้งสองรายดังกล่าวพบว่าช่วง 5 วันก่อนป่วยได้เดินทางกลับไปบ้านที่ต่างจังหวัด ซึ่งในช่วงเวลานั้นยังไม่พบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียน จึงสันนิฐานว่าอาจเป็นการติดเชื้อในช่วงที่เด็กกลับบ้านและเริ่มแสดงอาการเจ็บป่วยหลังจากกลับมาที่โรงเรียน



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา จำแนกตามอาการ ตั้งแต่วันที่ 24 ธันวาคม 2560–29 มกราคม 2561

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนที่ป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกตามหอพักและประเภทของนักเรียน

หอพัก	จำนวนนักเรียน (คน)	ผู้ป่วย (ราย)	อัตราป่วย (ร้อยละ)
พิงกัน 1 (ป.1–ม.6) หญิง	32	14	43.75
พิงกัน 2 (ป.4–ม.6) หญิง	33	20	60.61
สิมิลัน 1 (ป.1–ป.6) หญิง	32	16	50.00
สิมิลัน 2 (ม.1–ม.6) หญิง	32	15	46.88
คุณพุ่ม 1 (ป.5–ม.6) ชาย	35	14	40.00
คุณพุ่ม 2 (ป.5–ม.6) ชาย	33	15	45.45
สก. 1 (ม.1–6) หญิง	30	17	56.67
สก. 2 (ปวช.1–ปวช.3) หญิง	30	10	33.33
ภปร. 1 (ป.1–ม.6) หญิง	30	12	40.00
ภปร. 2 (ป.5–ม.6) หญิง	34	21	61.76
ลำปี 1 (ป.1–ป.6) ชาย	40	10	25.00
ลำปี 2 (ป.4–ม.6) ชาย	22	5	22.73
ปะการัง 1 (ป.1–ม.6) ชาย	32	13	40.63
ปะการัง 2 (ป.4–ม.6) ชาย	32	14	43.75
รวมนักเรียนประจำที่อยู่หอพัก	447	196	43.85
นักเรียนแบบไป–กลับ	159	17	10.69
รวมนักเรียนทั้งหมด	606	215	35.48

ต่อมาในช่วงวันที่ 30 ธันวาคม 2560–2 มกราคม 2561 เริ่มพบนักเรียนประจำป่วยเพิ่มอีก 10 ราย ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวยังเป็นช่วงวันหยุดยาวปีใหม่และนักเรียนประจำส่วนใหญ่เดินทางกลับบ้าน แต่ทว่าภายหลังจากโรงเรียนเปิดเรียน คือ วันที่ 2 มกราคม 2561 จำนวนผู้ป่วยก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ทางโรงเรียนยังคงมีการจัดกิจกรรมวันเด็กในวันที่ 13 มกราคม 2561 ณ หอประชุมโรงเรียน ซึ่งหลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยยังคงเพิ่มขึ้น

อย่างต่อเนื่องและพบสูงสุดในวันที่ 17 มกราคม 2561 ซึ่งเป็นวันเดียวกับที่ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วได้รับแจ้งว่าพบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ (Index case) และได้ออกสอบสวนและควบคุมโรค หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยได้ลดลงตามลำดับ จนกระทั่งพบผู้ป่วยรายสุดท้ายในวันที่ 29 มกราคม 2561 โดยเมื่อเฝ้าระวังโรคต่อจากนั้นอีก 14 วันก็ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม จึงถือว่าการระบาดครั้งนี้ได้สิ้นสุดลง (รูปที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ จำแนกตามชั้นเรียนและกลุ่มบุคลากร

ชั้นเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	ผู้ป่วย (ราย)	อัตราป่วย (ร้อยละ)
อนุบาล 1	25	2	8.00
อนุบาล 2	16	1	6.25
ป.1	16	2	12.50
ป.2	13	3	23.08
ป.3	25	10	40.00
ป.4	31	10	32.26
ป.5	34	14	41.18
ป.6	33	11	33.33
ม.1/1	30	13	43.33
ม.1/2	31	19	61.29
ม.1/3	24	8	33.33
ม.2/1	25	7	28.00
ม.2/2	27	9	33.33
ม.2/3	24	15	62.50
ม.3/1	26	18	69.23
ม.3/2	25	8	32.00
ม.3/3	27	14	51.85
ม.4/1	11	4	36.36
ม.4/2	13	5	38.46
ม.4/3	20	9	45.00
ม.5/1	23	6	26.09
ม.5/2	13	3	23.08
ม.5/3	9	1	11.11
ม.6/1	9	4	44.44
ม.6/2	11	1	9.09
ม.6/3	12	2	16.67
ปวช.1	17	6	35.29
ปวช.2	23	6	26.09
ปวช.3	13	4	30.77
รวมนักเรียน	606	215	35.48
ครูและบุคลากรอื่น ๆ	79	4	6.33
รวมบุคลากรทั้งหมด	685	219	31.97

2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากตัวอย่าง Nasopharyngeal swab และ Throat swab จากผู้ป่วยด้วยวิธี RT–PCR ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ภูเก็ต จำนวนทั้งสิ้น 14 ราย พบสารพันธุกรรม Influenza ชนิด B จำนวน 4 ราย

3. ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

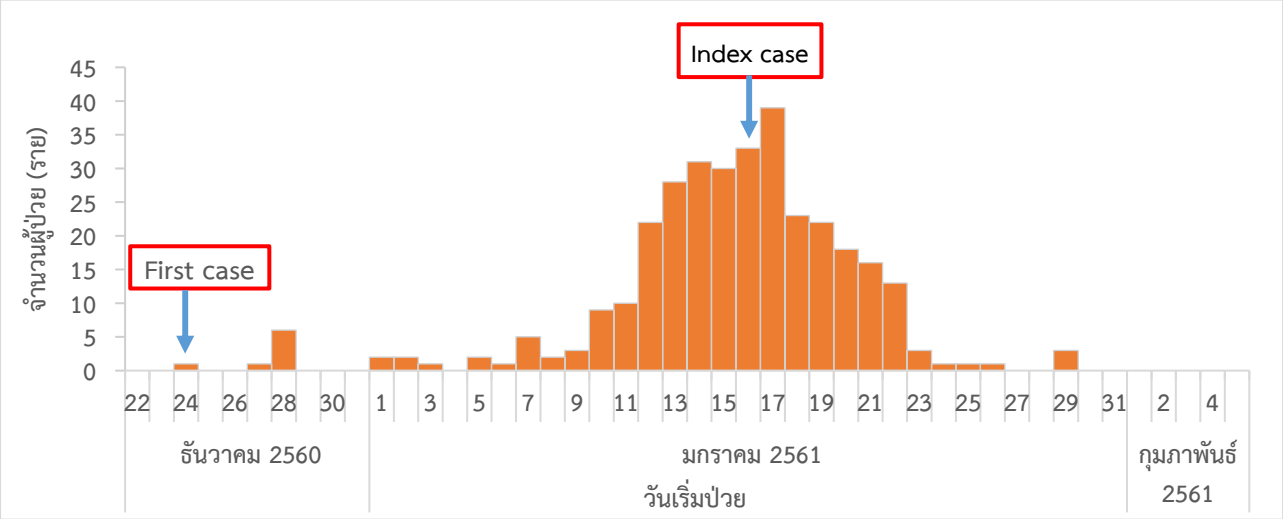
จากการสำรวจพบเป็นโรงเรียนสหศึกษาขนาดกลาง ที่มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 จนถึงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 โดยเปิดรับสมัครนักเรียนทั่วไปรวมถึงนักเรียนได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สึนามิและด้อยโอกาสจากพื้นที่จังหวัดพังงาและจังหวัดใกล้เคียง มีทั้งนักเรียนแบบประจำซึ่งต้องพักอยู่ที่หอพักของโรงเรียนและนักเรียนแบบไป–กลับ สำหรับสภาพแวดล้อมในแต่ละจุดพอสรุปได้ ดังนี้ (รูปที่ 3)

– ห้องเรียน: ไม่มีห้องเรียนประจำ นักเรียนต้องเปลี่ยนห้องเรียนตามรายวิชา และไม่มีการกำหนดที่นั่งถาวรของนักเรียน

– หอพัก: โรงเรียนมีหอพัก 8 อาคาร มีนักเรียนประจำเข้าพัก 7 หลัง เป็นอาคาร 3 ชั้นใต้ถุนโล่ง ห้องพักอยู่ชั้น 2 และ 3 ของอาคาร ห้องนอนภายในหอพักมีสภาพแออัด มีกลิ่นอับชื้น เนื่องจากเด็กนักเรียนส่วนใหญ่ตากผ้าเช็ดตัวบริเวณราวเหล็กปลายเตียงนอน โดยลักษณะเตียงนอนเป็นเตียงเหล็ก 2 ชั้น วางติดกันและมีสภาพเก่า เบาะนอนบาง เตียงฉีกขาด ผ้าปูที่นอนและผ้าห่มไม่ค่อยสะอาด หน้าต่างมีมุ้งลวดปิดและมีฝุ่นเกาะเนื่องจากไม่ได้ทำความสะอาด ตู้เสื้อผ้าเป็นตู้เหล็กมีสภาพเก่า ชำรุด และมีสนิม การเก็บเสื้อผ้าไม่เป็นระเบียบ

– ห้องน้ำ/ห้องสุขา: สภาพโดยรวมไม่สะอาดเท่าที่ควร

– โรงอาหาร: มีห้องรับประทานอาหารและที่จำหน่ายอาหาร มีที่ล้างภาชนะเป็นสัดส่วน พื้นปูกระเบื้อง บริเวณที่ล้างมือไม่มีน้ำยาล้างมือ มีจุดบริการน้ำดื่มจากเครื่องกรองน้ำ พบเด็กนักเรียนบางคนใช้แก้วน้ำร่วมกัน อาหารใส่เป็นถาดหลุมโดยมีแม่ครัวและนักเรียนที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ดูแล การล้างภาชนะมีนักเรียนที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ล้าง



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา จำแนกตามวันเริ่มป่วย (Onset date) ตั้งแต่วันที่ 24 ธันวาคม 2560–29 มกราคม 2561

รูปที่ 3 สภาพภายในหอพักของนักเรียนประจำ

- อาคารหอประชุม: มีการประชุมนักเรียนก่อนรับประทานอาหารทุกวัน โดยวันที่ 13 มกราคม 2561 ที่ผ่านมาทางโรงเรียนได้ใช้จัดกิจกรรมวันเด็กประจำปี พ.ศ. 2561 มีผู้ปกครอง ครู และนักเรียนเข้าร่วม ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวมีเด็กที่ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมด้วย

- พฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียน: นักเรียนบางส่วนมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ไม่เหมาะสม มีการใช้แก้วน้ำและผ้าเช็ดตัวร่วมกัน และมีการเล่นคลุกคลีกันในชั้นเรียน/ห้องเรียนและหอพักทั้งในและนอกเวลาเรียน เป็นต้น

มาตรการป้องกันควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการ

1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ทางโรงเรียนได้แยกผู้ป่วยยืนยันและเข้าข่ายให้ไปนอนในหอพักศรีพังงาซึ่งยังว่างอยู่และจัดครูคอยดูแล ส่วนกลุ่มนักเรียนปกติและกลุ่มสงสัยยังคงนอนรวมกันอยู่ที่หอพักเดิมของตน

2. ให้สุขศึกษาโรคไข้หวัดใหญ่แก่ครู บุคลากรในโรงเรียนและนักเรียน โดยเน้นมาตรการ กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ และสวมหน้ากากอนามัย

3. จัดกิจกรรมรณรงค์ทำความสะอาดจุดเสี่ยง เช่น โรงอาหาร หอพัก ห้องสมุด และห้องเรียนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

4. เฝ้าระวังและคัดกรองเด็กนักเรียนป่วยที่หอพักและหน้าเสาธงทุกวัน แล้วรายงานหรือส่งต่อข้อมูลให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ทราบทุกวัน โดยให้เฝ้าระวังเป็นเวลา 14 วันหรือจนกว่าโรคจะสงบ หากพบผู้ป่วยให้แยกออกไปพักหอพักสำหรับเด็กป่วยที่จัดไว้ให้อย่างน้อย 7 วันหรือจนกว่าจะหายป่วย

5. เฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอตะกั่วป่ารวมถึงโรงพยาบาลตะกั่วป่าเป็นเวลา 14 วันหรือจนกว่าโรคจะสงบ หากพบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าข่ายไข้หวัดใหญ่มากกว่าปกติให้มีการรายงานข้อมูลให้ทีมเฝ้าระวัง (SRRT) อำเภอตะกั่วป่าทราบทันที

6. แจ้งข่าวไปยังเครือข่ายเฝ้าระวัง (SRRT) ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วยในชุมชนพร้อมทั้งขอความร่วมมือให้ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ให้ความรู้และสุขศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่

อภิปรายผล

จากการทบทวนเวชระเบียนและการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่านักเรียนที่ป่วยส่วนใหญ่มีอาการที่ไม่รุนแรง (Mild symptom) โดยอาการหลักที่พบคือไอและเจ็บคอ ในขณะที่อาการปวดกล้ามเนื้อและคัดจมูก/มีน้ำมูกพบเพียง 1 ใน 3 เท่านั้น ส่วนอาการไข้พบเพียง 1 ใน 5 (รูปที่ 1) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับชั้นเรียนที่พบอัตราป่วยสูงพบส่วนใหญ่เป็นเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1–6 ซึ่งเป็นช่วงวัยที่แข็งแรงอยู่เดิม จึงสามารถอธิบายลักษณะอาการทางคลินิกข้างต้นได้ ต่างจากการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มเด็กเล็ก ผู้สูงวัย และผู้มีโรคประจำตัว ที่มักพบอาการที่รุนแรงกว่าและพบภาวะแทรกซ้อนได้ สอดคล้องกับการเก็บสารคัดหลั่งในทางเดินหายใจป่วยส่งตรวจ RT–PCR ซึ่งผลการตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อ Influenza B เพียง 4 จาก 14 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 28.6 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยอันเนื่องมาจากอาการเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรง โดยเฉพาะอาการคัดจมูก/น้ำมูกไหลที่พบน้อยด้วยนั่นเอง

สำหรับนิยามในการสอบสวนโรคไข้หวัดใหญ่ครั้งนี้ กำหนดไว้ค่อนข้างกว้างตั้งแต่แรก เนื่องจากเด็กนักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 68 (จำนวน 413 คน จาก 606 คน) อยู่ในช่วงวัยรุ่น คือ ตั้งแต่ระดับชั้น ม.1–ปวช.3 (ตารางที่ 2) ซึ่งเป็นช่วงวัยที่แข็งแรงและมักมีอาการเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรง แต่ทว่ายังสามารถแพร่กระจายเชื้อได้อยู่ โดยเฉพาะในบริบทที่เป็นโรงเรียนประจำซึ่งเด็กต้องอยู่คลุกคลีกันตลอด 24 ชั่วโมง จึงอาจเกิดการแพร่กระจายของเชื้อที่รวดเร็วและรุนแรง ดังนั้นการกำหนดนิยามที่กว้างจะช่วยให้ได้มาซึ่งผู้ป่วยที่ครอบคลุมมากที่สุดทั้งผู้ป่วยเข้าข่ายและผู้ป่วยสงสัย เพื่อให้สามารถควบคุมการระบาดได้โดยเร็ว

จากเส้นโค้งการระบาดที่เห็นเป็นกลุ่มก้อนการระบาดขนาดใหญ่เกิดขึ้น ภายหลังจากพบผู้ป่วยรายแรกวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2560 นั้น อาจให้ภาพของเส้นโค้งการระบาดที่มีลักษณะคล้ายกับแหล่งโรคร่วม แต่เมื่อพิจารณาธรรมชาติการระบาดของเชื้อไข้หวัดใหญ่ซึ่งติดต่อจากคนสู่คนร่วมกับการสังเกตสภาพแวดล้อมสามารถสรุปได้ว่าเป็นการระบาดแบบ Propagated source ซึ่งโดยปกติทั่วไปมักเห็นเป็นกลุ่มก้อนการระบาดที่เกิดขึ้นเป็นหลายระลอกคลื่น (Waves) แต่เนื่องจากสภาพบริบทของโรงเรียนประจำที่ประกอบด้วยหลายชั้นเรียน/ห้องเรียนและหลายหอพัก ซึ่งแต่ละชั้นเรียน/ห้องเรียนสามารถเกิดการระบาดภายในกลุ่มของตนเองได้หลายระลอกคลื่น โดยบางกรณีอาจพบการระบาดที่ข้ามระหว่างต่างชั้นเรียน/ห้องเรียน จากการที่เด็กต่างชั้นเรียน/ห้องเรียนมาพักอยู่ภายในหอเดียวกันหรือทำกิจกรรมของโรงเรียนร่วมกัน ซึ่งการระบาดที่เป็นระลอกคลื่นของแต่ละจุดๆอาจเกิดขึ้นในช่วงเวลาใกล้เคียงกันหรือมีลักษณะซ้อนทับกัน/คู่ขนานกัน เมื่อมีการ Plot กราฟในภาพรวมของทั้งโรงเรียนแต่ละระลอกคลื่นของแต่ละจุดจึงถูกนับรวมกัน จึงเห็นเป็นลักษณะคลื่นลูกใหญ่เพียงคลื่นเดียว (รูปที่ 2)

สำหรับปัจจัยเสี่ยงของการระบาดครั้งนี้ที่ส่งผลให้โรคไข้หวัดใหญ่มีการแพร่ระบาดไปอย่างรวดเร็ว ได้แก่ การจัดกิจกรรมวันเด็ก ลักษณะความเป็นอยู่ที่แออัดของหอพัก และพฤติกรรมการคลุกคลีของนักเรียน เป็นต้น ส่วนปัจจัยเอื้อที่ส่งผลให้การควบคุมโรคในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ ได้แก่ การลงพื้นที่สอบสวนและควบคุมโรคอย่างทันท่วงที การได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสถานศึกษาในการเฝ้าระวังโรค การคัดแยกเด็กป่วยไปนอนรวมกันในหอแยก และการให้เด็กที่ป่วยหยุดเรียน เป็นต้น

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

เนื่องจากหอพักของทางโรงเรียนมีจำนวนและเนื้อที่จำกัด จึงส่งให้ไม่สามารถจัดวางเตียงเพื่อให้มีระยะห่างรวมถึงการจัดห้องแยกในแต่ละอาคารสำหรับเด็กป่วยได้ ดังนั้นหากพบเด็กป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ในอนาคต ยังถือว่ามีความเสี่ยงด้านหอพักที่ยังจัดการไม่ได้อยู่ โดยอาจต้องใช้หอพักที่ว่างอยู่สำหรับเป็นหอแยกโรคดังเช่นการระบาดครั้งนี้

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงเรียนนี้ มีทั้งนักเรียนประจำและไป–กลับ อีกทั้งมีเด็กนักเรียนจากในพื้นที่จังหวัดพังงาและจังหวัดใกล้เคียง ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงที่อาจพบการแพร่ระบาดระหว่างโรงเรียนกับชุมชนทั้งในจังหวัดพังงาและจังหวัดใกล้เคียง จำเป็นต้องขยายผลการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคออกไปยังชุมชนต่าง ๆ ทั้งภายในจังหวัดพังงาและจังหวัดใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะในการป้องกันควบคุมโรค

1. โรงเรียนและหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่และโรคติดต่อต่างๆในโรงเรียน เพื่อให้มีระบบแจ้งเตือนแก่ผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบเด็กป่วยในลักษณะต่าง ๆ อย่างทันท่วงที เพื่อดำเนินการคัดกรองและแยกเด็กที่ป่วยออกจากเด็กปกติ พร้อมกับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโดยเร็วต่อไป

2. โรงเรียนควรเน้นการให้สุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการสร้างสุขวิทยาส่วนบุคคลในเด็กนักเรียน จนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นกิจวัตรประจำวัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ภูเก็ตและโรงพยาบาลตะกั่วป่าที่อำนวยความสะดวกในการส่งสิ่งส่งตรวจ บุคลากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงาและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอตะกั่วป่าที่ร่วมออกสอบสวนโรคครั้งนี้ และคณะครูและนักเรียนโรงเรียนประจำที่ให้ข้อมูลสำคัญต่าง ๆ และให้ความร่วมมือในการวางมาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุมโรค

เอกสารอ้างอิง

1. ถนอม นามวงศ์, เพ็ญศิริ วิศิษฐ์ผจญชัย, สุกัญญา คำพัฒน์, สุนทร วิริยพันธ์, พิมพ์รพัช แท่งทองหลาง, เกษรินทร์ วงเวียน, ราตรี ชายทอง. การสอบสวนการระบาดโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดยโสธร วันที่ 19–22 กุมภาพันธ์ 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2559; 47: 785-91.
2. ฝ่ายพัฒนามาตรฐานและวิจัยทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการการายงานโรคที่มีความสำคัญสูงของประเทศไทย เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555.
3. อภิญญา ดวงสิน, อนุพงศ์ สิริรุ่งเรือง, สุภาภรณ์ มิตรภานนท์. การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 (2009) ในกองพันฝึกใหม่ ค่ายทหารแห่งหนึ่ง จังหวัดร้อยเอ็ด เดือนเมษายน–พฤษภาคม 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2558: 497–503.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สามารถ ถิระศักดิ์, โอภาส คันธานนท์. การสอบสวนการระบาดโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด B ในโรงเรียนประจำแห่งหนึ่งของอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา วันที่ 17–29 มกราคม 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2562; 50: 757–64.

Suggested Citation for this Article

Thirasak S, Kantanon O. An outbreak investigation of influenza B in the boarding school of Takuapa district, Phang nga Province, Thailand, 17–29 January 2018. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2019; 50: 757–64.

An outbreak investigation of influenza B in the boarding school of Takuapa district, Phang nga Province, Thailand, 17–29 January 2018

Author: Samart Thirasak [1], Ophart Kantanon [2]

[1] *Nakhon Pathom Provincial Public Health Office, Ministry of Public Health, Thailand*
2 Phang Nga Provincial Public Health Office, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: On 17th January 2018, the Phang nga Provincial Health team was notified about a cluster of influenza–like illness in the boarding school of Takuapa district. Then we conducted the outbreak investigation in order to confirm the diagnosis and the outbreak, to know the distribution of the outbreak and to give the recommendations for disease control measures.

Methods: Descriptive study were performed by reviewing medical records, interviewing the patients, finding the active case in the community and collecting the specimens for RT–PCR. The environmental survey was also conducted in the school.

Results: Among total 685 persons in this school, 219 cases got sick with the attack rate of 31.97%. Cases were identified in all classrooms and dormitories. For classrooms, room 3/1, room 2/3 had highest attack rate which were 69.23% and 62.50%, respectively. For the dormitories, Phor–Pau–rau–2 and Pingkan 2 had highest attack rate which were 61.76% and 60.61%, respectively. Top three common symptoms were cough (81.74%), sore throat (60.82%) and running nose (34.42%). The RT–PCR was positive for Influenza B in 4 cases.

Discussions: This was the Influenza B outbreak in the boarding school setting. It was the propagated outbreak that occurred in all classrooms and dormitories. The cross infection between different classrooms and dormitories was observed. The important risk factors were such as 1) the school festival during National children's day, 2) the overcrowding of school dormitories, 3) the inappropriate personal hygiene of the students and 4) the closed contact behaviour among the students. The key of success in disease control were such as 1) to conduct the outbreak investigation and the control measures in time, 2) the good cooperation from the school personnel during the surveillance process, 3) the isolation of sick students in the separated dormitory and 4) allow the sick students to drop out of school.

Recommendations: 1) Set the disease surveillance system in the school and 2) Give health education to the students in order to change their health behavior.

Keywords: outbreak, influenza B, boarding school, Phang nga Province

สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary)

สุปิยา จันทรมณี, ฉันท์ชนก อินทร์ศรี, จิรพงศ์ เหมะพุกกะ, กนกอร งามนัก, สิริกาญจน์ ถมยาศิริกุล, ภันทิลา ทวีวิกยการ
ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 51 ระหว่างวันที่ 22–28 ธันวาคม 2562 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. ผู้ป่วยมีอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 2 ราย

กรุงเทพมหานคร ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 9 เดือน 23 วัน มีประวัติไปรับการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน คางทูม (MMR) ที่คลินิกเอกชน เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 ขณะฉีดวัคซีน มีไข้ 38 องศาเซลเซียส และมีน้ำมูก เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2562 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2562 ด้วยอาการมีจุดจ้ำเลือด และเลือดออกที่ริมฝีปาก ตรวจร่างกายพบจุดเลือดออกที่ผิวหนังทั้งใบหน้า แขน ขาทั้งสองข้าง และลำตัว ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบฮีโมโกลบินร้อยละ 12.7 ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 36.5 จำนวนเม็ดเลือดขาว 15,380 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และเกล็ดเลือด 2,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัย Immune Thrombocytopenic Purpura ได้รับการรักษาโดยฉีด IVIG ปริมาณ 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน หลังรับการรักษาผู้ป่วยมีเกล็ดเลือดกลับสู่ค่าปกติ โดยผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด วันที่ 8 ธันวาคม 2562 พบจำนวนเกล็ดเลือด 143,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ปัจจุบันผู้ป่วยอาการดีขึ้น ซึ่งวัคซีน MMR ที่ได้รับ ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม เลขที่ผลิต AMJRD 8266A วันที่ผลิต 01/2562 วันหมดอายุ 12/2563 ทีม SAT กรมควบคุมโรค ประสานสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ติดตามอาการป่วยในผู้ที่ได้รับวัคซีนเลขที่ (Lot number) เดียวกันและกองระบาดวิทยาจะนำกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้เข้าประชุมผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนต่อไป

จังหวัดปัตตานี ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 1 ปี 6 เดือน ที่อยู่ขณะป่วยตำบลรูสะมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี มีประวัติไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไอกรน บาดทะยัก และคอตีบ (DTP) ปริมาณ 0.5 มิลลิลิตรทางกล้ามเนื้อบริเวณแขนซ้าย และหยอดวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ (OPV) จำนวน 2 หยดเข้าทางปาก ที่โรงพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรูสะมิ เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2562 หลังสังเกตอาการภายหลังจากการได้รับวัคซีนเป็นเวลา 30 นาที ผู้ป่วยมีอาการปกติ เจ้าหน้าที่ พิจารณาให้กลับบ้านได้ เวลา 23.50 น. เริ่มมีไข้ ต่อมาวันที่ 25 ธันวาคม 2562 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปัตตานีด้วยอาการไข้สูง 39.7 องศาเซลเซียส อาเจียน 2 ครั้ง กินได้น้อยลง มีอาการชักเกร็งทั้งตัว ประมาณ 5 นาที ไม่มีตาเหลือก ปัสสาวะราด อุณหภูมิแรกรับ 39.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 60 ครั้งต่อนาที สังเกตอาการที่ห้องฉุกเฉินเป็นเวลา 1 ชั่วโมง แพทย์จึงส่งเข้ารับการรักษาต่อแผนกผู้ป่วยในแพทย์วินิจฉัย ชักจากการมีไข้สูง อยู่ระหว่างติดตามอาการของผู้ป่วย ข้อมูลวัคซีนที่ผู้ป่วยได้รับวัคซีน DTP เลขที่2828X009B วันหมดอายุ 30 พฤษภาคม 2563 และวัคซีน OPV เลขที่ 2046018 วันหมดอายุ 30 พฤษภาคม 2563 สาธารณสุขอำเภอเมืองปัตตานีติดตามและเฝ้าระวังอาการผิดปกติในเด็กที่มารับบริการคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและได้รับวัคซีน DTP หรือ OPV ในขวดและเลขที่เดียวกันในวันที่ 24 ธันวาคม 2562 ซึ่งมีจำนวน 5 ราย ปัจจุบันไม่พบผู้ป่วยมีอาการป่วย

2. อุบัติเหตุจราจรทางถนน 2 เหตุการณ์

จังหวัดลพบุรี กรณีอุบัติเหตุรถกระบะรับส่งนักเรียนชนรถกระบะ เหตุเกิดวันที่ 25 ธันวาคม 2562 เวลา 07.00 น. หมู่ 6 ตำบลซับสมบูรณ์ อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ลักษณะการเกิดเหตุรถกระบะอีซูซุ พยายามแซงรถกระบะโตโยต้ารับส่งนักเรียน ขณะแซงหักหลบสุนัขแล้วรถยางแตกเสียหลัก เป็นเหตุทำให้ชนกับรถกระบะรับส่งนักเรียน มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 18 ราย เป็นผู้ป่วยนอก 17 ราย เป็นผู้ป่วยใน 1 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี อยู่ระหว่างการสอบสวนหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเพื่อนำไปสู่การจัดทำมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ต่อไป

จังหวัดนครราชสีมา กรณีอุบัติเหตุรถรับส่งนักเรียนเสียหลักลงข้างทาง เหตุเกิดเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2562 เวลา 08.25 น.

บริเวณบ้านมอดินแดง ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 18 ราย ผู้บาดเจ็บทั้งหมดถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลโนนไทย ลักษณะการบาดเจ็บส่วนใหญ่ วินิจฉัยแผลถลอก 12 ราย ที่เหลือวินิจฉัยฟกช้ำ 4 ราย กระดูกหัก 2 ราย เป็นผู้ป่วยนอก 16 ราย เป็นผู้ป่วยใน 2 ราย โดยรถรับส่งนักเรียนคันที่เกิดเหตุเป็นรถกระบะตอนเดียว ไม่ได้จดทะเบียนเป็นรับจ้าง ดัดแปลงใส่หลังคา กระบะด้านหลังดัดแปลงทำเป็นเบาะนั่ง 3 แถว ด้านข้างสองแถว และตรงกลางอีกหนึ่งแถว ระหว่างรับผู้โดยสารไปส่งที่โรงเรียน ถึงจุดเกิดเหตุเกิดยางระเบิดทำให้รถเสียหลักลงข้างทางเฉี่ยวชนต้นไม้ใหญ่ สภาพรถหลังเกิดเหตุส่วนใหญ่เกิดความเสียหายบริเวณด้านหน้ารถฝั่งคนขับ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโนนไทย อยู่ระหว่างการสอบสวนหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มเติม เพื่อนำไปสู่การจัดทำมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ต่อไป

3. การประเมินความเสี่ยงของภัยสุขภาพ

ในสัปดาห์ที่ 51 SAT กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งเหตุการณ์อุบัติเหตุจราจร โดยมี 2 เหตุการณ์ที่พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุเป็นรถกระบะดัดแปลงรับส่งนักเรียน โดยเหตุการณ์หนึ่งมีข้อมูลว่าเป็นรถที่ไม่ได้จดทะเบียนสำหรับรับจ้าง ถึงแม้ไม่มีผู้เสียชีวิต แต่เนื่องจากเป็นรถโดยสารที่บรรทุกผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก ทำให้มีผู้บาดเจ็บจำนวนมากตามไปด้วย และหากเกิดอุบัติเหตุ ผู้ประสบเหตุส่วนใหญ่ที่เป็นเด็กและรถยนต์โดยสารที่โครงสร้างไม่ได้ตามมาตรฐานก็มีโอกาสเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงมากขึ้น จากรายงานของศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนนพบว่ารถรับส่งนักเรียนที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องมีสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับรถที่ให้บริการอยู่ทั้งหมด

กรมควบคุมโรค ควรเสนอให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่มีอุบัติเหตุจากรถนักเรียนดำเนินการสอบสวนหาปัจจัยและสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งโดยพิจารณาถึงปัจจัยด้านกฎหมายและข้อบังคับสำหรับรถโดยสารรับส่งนักเรียน และสื่อสารผลการสอบสวนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานศึกษา ตำรวจจราจร และหน่วยงานขนส่งทางบกในพื้นที่ เพื่อร่วมกันติดตาม ประเมินผลควบคุมการให้บริการรถรับส่งนักเรียนให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัย

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์โรคเมอร์ส (MERS) ประเทศซาอุดีอาระเบีย

ข้อมูลจากเว็บไซต์ CIDRAP รายงาน ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2562 ประเทศซาอุดีอาระเบียและสถาบันเจนเนอร์ มหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด ประกาศเปิดตัวการทดลองวัคซีนป้องกันโรคเมอร์สในคน ระยะที่ 1 ซึ่งเป็นการทดลองทางคลินิกของวัคซีนชนิดแรกที่จะดำเนินการให้วัคซีนในประเทศซาอุดีอาระเบีย โดยศึกษาวัคซีน ChAdOx1 MERS ซึ่งเชื้อไม่สามารถแบ่งตัวได้ในสัตว์ทดลอง (replication–deficient simian denoviral–vectored) ได้รับการพัฒนาโดยมหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ดและสถาบันเจนเนอร์ การทดลองระยะ 1 เกิดขึ้นที่สหราชอาณาจักร โดยวัคซีนดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลสหราชอาณาจักรและ Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) การทดลองวัคซีนป้องกันโรคเมอร์สในประเทศซาอุดีอาระเบียจะทำในรูปแบบเดียวกันกับที่ดำเนินการในสหราชอาณาจักร โดยทำการทดลองวัคซีนในอาสาสมัครที่มีสุขภาพแข็งแรงจำนวน 24 คน ที่มีอายุระหว่าง 18–50 ปี

ตามรายงานข่าวมหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ด รายงานการทดลองวัคซีนที่ Saudi Arabia's King Abdullah International Medical Research Center และ King Abdulaziz Medical Center ในเมือง Riyadh จะเตรียมข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการทดลองวัคซีนระยะที่ 1 โดยมหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ดรายงานเพิ่มเติมว่าการดำเนินการทดลองทางคลินิกในภูมิภาคที่มีการระบาดของโรคเมอร์สจะเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคเมอร์ส

2. สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโปลิโอ ใน 6 ประเทศ

ข้อมูลจากเว็บไซต์ CIDRAP รายงาน ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2562 โครงการต่อต้านกำจัดโรคโปลิโอสากล (GPEI) รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยประจำสัปดาห์ล่าสุด พบผู้ป่วยโรคโปลิโอรายใหม่ 33 ราย ใน 6 ประเทศ มี 2 ประเทศรายงานพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโปลิโอสายพันธุ์รุนแรง type 1 (wild poliovirus type 1: WPV1) รายใหม่ คือ ประเทศอัฟกานิสถาน 2 ราย และปากีสถาน 7 ราย ซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งมือปืนสังหารเจ้าหน้าที่ตำรวจ 2 นาย ที่ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้กับทีมเจ้าหน้าที่ที่ไปรณรงค์การให้วัคซีนในพื้นที่ดังกล่าว บริเวณตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด Khyber Pakhtunkhwa ในวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ในประเทศอัฟกานิสถาน พบผู้ป่วยโรคโปลิโอจากเมือง Uruzgan และ Baghlan ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยโปลิโอของประเทศในปีนี้ทั้งสิ้น 24 ราย ส่วนประเทศปากีสถานพบผู้ป่วยจากเมือง Sindh และ Khyber Kakhtunkhwa ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยโปลิโอในปีนี้ทั้งสิ้น 101 ราย ในขณะเดียวกัน ประเทศปากีสถาน และอีก 4 ประเทศในทวีปแอฟริกา มีรายงานการพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโปลิโอสายพันธุ์วัคซีนกลายพันธุ์ type 2 (cVDPV2) เพิ่มขึ้น โดยประเทศปากีสถาน

พบผู้ป่วยรายใหม่ 1 ราย ทำให้ขณะนี้พบผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 12 ราย ส่วนในทวีปแอฟริกา มีประเทศที่รายงานพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโปลิโอสายพันธุ์วัคซีนกลายพันธุ์ type 2 (cVDPV2) เพิ่มเติม ได้แก่ แองโกลา 11 ราย สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก 8 ราย กานา 3 ราย และ ชาด 1 ราย

(แหล่งข้อมูล: เว็บไซต์ CIDRAP)

****

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 51

Reported cases of diseases under surveillance 506, 51th week

sget506@yahoo.com

กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา

Epidemiological informatics unit, Division of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 สัปดาห์ที่ 51

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 51th week 2019

Disease	2019				Case*	Mean**	Cumulative 2019	
	Week 48	Week 49	Week 50	Week 51	(Current	(2014-2018)		
	Cases	Cases	Cases	Cases	4 week)		Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	5	12	1
Influenza	4843	4425	4777	2885	16930	7039	387762	27
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	1	24	2
Measles	97	77	80	27	281	222	6495	21
Diphtheria	0	0	0	0	0	0	18	5
Pertussis	1	0	0	0	1	0	82	1
Pneumonia (Admitted)	4600	4818	4482	2593	16493	12371	252589	163
Leptospirosis	28	25	26	9	88	160	2147	30
Hand, foot and mouth disease	539	386	411	259	1595	2175	66844	1
Total D.H.F.	1519	1112	638	254	3523	4757	128401	133

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักอนามัย 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 51 พ.ศ. 2562 (22–28 ธันวาคม 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 51st week 2019 (December 22–28, 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.	
	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	C	D	C	D
Total	**12**	**1**	**0**	**0**	**66844**	**1**	**259**	**0**	**108369**	**1**	**1116**	**0**	**252589**	**163**	**2593**	**1**	**387762**	**27**	**2885**	**0**	**24**	**2**	**0**	**0**	**880**	**5**	**7**	**0**	**82**	**1**	**0**	**0**	**6495**	**21**	**27**	**0**	**2147**	**30**	**9**	**0**
Northern Region	**0**	**0**	**0**	**0**	**15785**	**0**	**91**	**0**	**26693**	**0**	**273**	**0**	**57634**	**65**	**658**	**0**	**79510**	**2**	**1297**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**229**	**2**	**2**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**1144**	**0**	**6**	**0**	**265**	**2**	**0**	**0**
ZONE 1	**0**	**0**	**0**	**0**	**10226**	**0**	**65**	**0**	**16314**	**0**	**160**	**0**	**33838**	**56**	**463**	**0**	**45484**	**2**	**1142**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**156**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**958**	**0**	**4**	**0**	**203**	**1**	**0**	**0**
Chiang Mai	0	0	0	0	4059	0	20	0	4842	0	41	0	10173	0	161	0	21659	2	711	0	0	0	0	0	46	0	0	0	1	0	0	0	589	0	2	0	11	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	481	0	4	0	1642	0	22	0	1173	0	18	0	3111	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	3	1	0	0
Lampang	0	0	0	0	721	0	0	0	1360	0	0	0	3543	0	0	0	4814	0	2	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	11	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	565	0	1	0	1416	0	15	0	2108	0	38	0	1835	0	48	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0
Nan	0	0	0	0	903	0	4	0	1377	0	17	0	3391	0	52	0	2614	0	50	0	0	0	0	0	12	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	32	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	833	0	4	0	1324	0	25	0	2761	19	36	0	3846	0	74	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	39	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	2178	0	32	0	3576	0	40	0	9086	34	153	0	6366	0	207	0	0	0	0	0	72	1	0	0	0	0	0	0	234	0	1	0	91	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	486	0	0	0	777	0	0	0	1603	3	5	0	1239	0	1	0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	0	9	0	0	0
ZONE 2	**0**	**0**	**0**	**0**	**2797**	**0**	**15**	**0**	**6781**	**0**	**76**	**0**	**13234**	**6**	**121**	**0**	**18064**	**0**	**104**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**41**	**1**	**1**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**165**	**0**	**0**	**0**	**52**	**1**	**0**	**0**
Uttaradit	0	0	0	0	300	0	2	0	639	0	8	0	1810	0	24	0	3653	0	17	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	14	0	0	0
Tak	0	0	0	0	636	0	0	0	1442	0	0	0	3586	0	0	0	2673	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	7	0	0	0	136	0	0	0	11	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	296	0	1	0	699	0	11	0	1457	6	22	0	2491	0	14	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	13	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	1005	0	10	0	2132	0	38	0	2337	0	26	0	6339	0	53	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	9	0	0	0	8	1	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	560	0	2	0	1869	0	19	0	4044	0	49	0	2908	0	20	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	6	0	0	0
ZONE 3	**0**	**0**	**0**	**0**	**3026**	**0**	**11**	**0**	**3864**	**0**	**47**	**0**	**10952**	**3**	**76**	**0**	**16326**	**0**	**51**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**34**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**27**	**0**	**2**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**
Chai Nat	0	0	0	0	264	0	0	0	266	0	10	0	390	0	2	0	364	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	5	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	1143	0	4	0	1568	0	23	0	3805	2	48	0	8846	0	44	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	16	0	1	0	5	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	357	0	4	0	441	0	7	0	1451	1	23	0	897	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	764	0	0	0	837	0	3	0	4024	0	0	0	4300	0	1	0	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	498	0	3	0	752	0	4	0	1282	0	3	0	1919	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Central Region*	**6**	**1**	**0**	**0**	**25217**	**0**	**60**	**0**	**26290**	**1**	**210**	**0**	**62940**	**30**	**464**	**0**	**185147**	**4**	**775**	**0**	**7**	**1**	**0**	**0**	**191**	**0**	**2**	**0**	**13**	**0**	**0**	**0**	**2323**	**0**	**11**	**0**	**81**	**0**	**0**	**0**
Bangkok	5	1	0	0	9294	0	19	0	6510	0	48	0	14645	17	90	0	91457	2	476	0	6	0	0	0	71	0	0	0	5	0	0	0	743	0	1	0	8	0	0	0
ZONE 4	**0**	**0**	**0**	**0**	**3580**	**0**	**14**	**0**	**5876**	**1**	**51**	**0**	**13008**	**1**	**116**	**0**	**16976**	**1**	**58**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**35**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**191**	**0**	**2**	**0**	**13**	**0**	**0**	**0**
Nonthaburi	0	0	0	0	514	0	0	0	1365	0	2	0	1664	0	0	0	3151	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	55	0	0	0	2	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	0	476	0	2	0	755	0	7	0	2423	0	41	0	3822	0	15	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	67	0	2	0	4	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	656	0	0	0	1336	0	0	0	1988	0	0	0	3054	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	2	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	190	0	0	0	305	0	4	0	1155	0	12	0	961	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	672	0	1	0	560	0	1	0	2573	0	2	0	3017	0	0	0	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	232	0	6	0	254	0	27	0	698	0	50	0	596	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	778	0	5	0	1041	1	8	0	2104	1	8	0	1947	0	4	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	4	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	62	0	0	0	260	0	2	0	403	0	3	0	428	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	1	0	0	0
ZONE 5	**1**	**0**	**0**	**0**	**4470**	**0**	**11**	**0**	**5441**	**0**	**31**	**0**	**13362**	**1**	**105**	**0**	**33458**	**0**	**87**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**625**	**0**	**6**	**0**	**10**	**0**	**0**	**0**
Ratchaburi	0	0	0	0	630	0	0	0	850	0	0	0	1547	0	0	0	4341	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	0	4	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	511	0	0	0	965	0	3	0	2766	0	10	0	5245	0	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	1	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	437	0	1	0	542	0	9	0	1461	0	32	0	1521	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	1031	0	3	0	740	0	2	0	2910	0	14	0	10917	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	474	0	0	0	491	0	0	0	515	0	0	0	4735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	158	0	0	0	316	0	7	0	541	0	7	0	631	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	3	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	705	0	2	0	371	0	1	0	1078	1	2	0	2287	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	247	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	524	0	5	0	1166	0	9	0	2544	0	40	0	3781	0	26	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	106	0	6	0	2	0	0	0
ZONE 6	**0**	**0**	**0**	**0**	**7609**	**0**	**16**	**0**	**8197**	**0**	**70**	**0**	**21535**	**11**	**151**	**0**	**42892**	**1**	**154**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**69**	**0**	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**758**	**0**	**2**	**0**	**45**	**0**	**0**	**0**
Samut Prakan	0	0	0	0	1470	0	1	0	1210	0	0	0	4247	0	1	0	8402	1	0	0	1	1	0	0	13	0	0	0	2	0	0	0	136	0	0	0	6	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	1654	0	3	0	1872	0	18	0	4140	3	48	0	8789	0	52	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	315	0	2	0	1	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	1255	0	2	0	862	0	6	0	3067	5	13	0	10350	0	13	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	114	0	0	0	6	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	1108	0	4	0	1044	0	20	0	2511	3	21	0	5845	0	27	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	59	0	0	0	23	0	0	0
Trat	0	0	0	0	241	0	0	0	510	0	0	0	1046	0	0	0	986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	857	0	3	0	804	0	9	0	3234	0	44	0	5670	0	49	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	4	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	600	0	1	0	1343	0	6	0	2619	0	8	0	2289	0	10	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	1	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	424	0	2	0	552	0	11	0	671	0	16	0	561	0	3	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	28	0	0	0	2	0	0	0

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 51 พ.ศ. 2562 (22–28 ธันวาคม 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 51st week 2019 (December 22–28, 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.	
	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	C	D	C	D
NORTH-EASTERN REGION	**5**	**0**	**0**	**0**	**19252**	**1**	**49**	**0**	**50620**	**0**	**566**	**0**	**96876**	**12**	**1047**	**0**	**94989**	**17**	**580**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**346**	**0**	**1**	**0**	**31**	**1**	**0**	**0**	**464**	**0**	**3**	**0**	**1037**	**14**	**3**	**0**
ZONE 7	**1**	**0**	**0**	**0**	**4443**	**1**	**9**	**0**	**15221**	**0**	**157**	**0**	**28549**	**3**	**225**	**0**	**15199**	**0**	**53**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**80**	**0**	**0**	**0**	**221**	**6**	**2**	**0**
Khon Kaen	1	0	0	0	1883	1	0	0	5932	0	2	0	12074	0	0	0	7289	0	3	0	0	0	0	0	13	0	0	0	3	0	0	0	48	0	0	0	50	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	626	0	4	0	2503	0	51	0	6519	1	111	0	2545	0	16	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	34	0	2	0
Roi Et	0	0	0	0	1382	0	5	0	5597	0	89	0	7629	0	87	0	3633	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	17	0	0	0	60	2	0	0
Kalasin	0	0	0	0	552	0	0	0	1189	0	15	0	2327	2	27	0	1732	0	9	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	77	4	0	0
ZONE 8	**0**	**0**	**0**	**0**	**3085**	**0**	**6**	**0**	**6108**	**0**	**44**	**0**	**14096**	**0**	**136**	**0**	**10525**	**3**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**79**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**42**	**0**	**0**	**0**	**106**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	111	0	0	0	335	0	0	0	343	0	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	141	0	0	0	784	0	4	0	1363	0	20	0	664	2	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	426	0	2	0	1461	0	26	0	3901	0	69	0	1495	0	23	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	11	0	0	0
Loei	0	0	0	0	639	0	1	0	865	0	7	0	2899	0	17	0	1341	0	3	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	65	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	442	0	0	0	1172	0	1	0	1324	0	0	0	2843	1	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	829	0	0	0	466	0	6	0	2390	0	11	0	1144	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	9	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	497	0	3	0	1025	0	0	0	1876	0	19	0	2898	0	9	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	4	0	0	0
ZONE 9	**2**	**0**	**0**	**0**	**6456**	**0**	**12**	**0**	**15071**	**0**	**245**	**0**	**24470**	**6**	**386**	**0**	**44337**	**14**	**385**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**88**	**0**	**0**	**0**	**12**	**1**	**0**	**0**	**130**	**0**	**1**	**0**	**183**	**1**	**0**	**0**
Nakhon Ratchasima	2	0	0	0	2632	0	5	0	4287	0	59	0	7277	6	116	0	25529	14	235	0	0	0	0	0	16	0	0	0	3	0	0	0	62	0	0	0	41	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	1360	0	4	0	4934	0	89	0	6640	0	128	0	7270	0	57	0	1	0	0	0	38	0	0	0	6	1	0	0	25	0	1	0	39	0	0	0
Surin	0	0	0	0	1665	0	3	0	3128	0	52	0	4656	0	30	0	6328	0	20	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	76	1	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	799	0	0	0	2722	0	45	0	5897	0	112	0	5210	0	73	0	1	0	0	0	26	0	0	0	3	0	0	0	23	0	0	0	27	0	0	0
ZONE 10	**2**	**0**	**0**	**0**	**5268**	**0**	**22**	**0**	**14220**	**0**	**120**	**0**	**29761**	**3**	**300**	**0**	**24928**	**0**	**70**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**143**	**0**	**1**	**0**	**13**	**0**	**0**	**0**	**212**	**0**	**2**	**0**	**527**	**7**	**1**	**0**
Si Sa Ket	0	0	0	0	1408	0	4	0	4232	0	38	0	9362	3	123	0	3017	0	11	0	0	0	0	0	49	0	1	0	1	0	0	0	31	0	1	0	259	5	1	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	2642	0	15	0	7365	0	65	0	13624	0	115	0	17029	0	37	0	0	0	0	0	86	0	0	0	12	0	0	0	161	0	1	0	149	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	459	0	0	0	524	0	6	0	3287	0	42	0	2334	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	82	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	268	0	0	0	914	0	0	0	1713	0	1	0	492	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	27	0	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	491	0	3	0	1185	0	11	0	1775	0	19	0	2056	0	10	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	10	0	2	0	10	2	0	0
Southern Region	**1**	**0**	**0**	**0**	**6590**	**0**	**59**	**0**	**4766**	**0**	**67**	**0**	**35139**	**56**	**424**	**1**	**28116**	**4**	**233**	**0**	**13**	**1**	**0**	**0**	**114**	**3**	**2**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**2564**	**21**	**7**	**0**	**764**	**14**	**6**	**0**
ZONE 11	**0**	**0**	**0**	**0**	**3819**	**0**	**32**	**0**	**2361**	**0**	**43**	**0**	**17226**	**40**	**248**	**1**	**19371**	**4**	**147**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**106**	**3**	**2**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**309**	**0**	**2**	**0**	**349**	**5**	**3**	**0**
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	1129	0	6	0	1131	0	14	0	4707	0	76	0	6138	1	62	0	0	0	0	0	9	0	1	0	1	0	0	0	36	0	0	0	112	3	1	0
Krabi	0	0	0	0	118	0	0	0	130	0	4	0	2021	1	27	0	1328	1	14	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	1	0	0
Phangnga	0	0	0	0	174	0	3	0	164	0	6	0	700	0	5	0	1558	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	18	0	0	0	54	0	1	0
Phuket	0	0	0	0	555	0	2	0	231	0	6	0	2477	0	31	0	2868	0	14	0	1	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	70	0	0	0	30	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	1265	0	11	0	355	0	3	0	4764	38	75	1	5691	2	50	0	0	0	0	0	83	2	0	0	0	0	0	0	147	0	2	0	64	1	1	0
Ranong	0	0	0	0	201	0	2	0	173	0	9	0	519	0	20	0	280	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	44	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	377	0	8	0	177	0	1	0	2038	1	14	0	1508	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0
ZONE 12	**1**	**0**	**0**	**0**	**2771**	**0**	**27**	**0**	**2405**	**0**	**24**	**0**	**17913**	**16**	**176**	**0**	**8745**	**0**	**86**	**0**	**12**	**1**	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**27**	**0**	**0**	**0**	**2255**	**21**	**5**	**0**	**415**	**9**	**3**	**0**
Songkhla	1	0	0	0	1080	0	18	0	1151	0	12	0	4772	2	67	0	2132	0	32	0	4	0	0	0	5	0	0	0	3	0	0	0	353	0	0	0	125	0	0	0
Satun	0	0	0	0	169	0	1	0	63	0	0	0	618	0	10	0	355	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	18	0	0	0
Trang	0	0	0	0	428	0	1	0	353	0	6	0	1522	0	6	0	1189	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	95	3	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	313	0	0	0	115	0	0	0	1508	14	0	0	1921	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	46	1	0	0
Pattani	0	0	0	0	173	0	1	0	341	0	3	0	2485	0	31	0	612	0	7	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	716	13	1	0	5	0	0	0
Yala	0	0	0	0	186	0	3	0	157	0	1	0	3312	0	37	0	754	0	13	0	2	1	0	0	1	0	0	0	16	0	0	0	204	0	3	0	85	2	3	0
Narathiwat	0	0	0	0	422	0	3	0	225	0	2	0	3696	0	25	0	1782	0	27	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	869	8	1	0	41	3	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์) และกลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

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

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม–31 ธันวาคม 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–December 31, 2019)

REPORTING AREAS	2019														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2018
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
Total	**5283**	**4887**	**5340**	**4883**	**8281**	**18466**	**22331**	**18132**	**14289**	**12713**	**10244**	**3552**	**128401**	**133**	**193.66**	**0.10**	**66,301,242**
Northern Region	**421**	**453**	**571**	**648**	**815**	**2181**	**4534**	**3853**	**3218**	**2106**	**1512**	**384**	**20696**	**15**	**170.94**	**0.07**	**12,107,035**
ZONE 1	**89**	**100**	**152**	**220**	**356**	**1121**	**2783**	**2546**	**2234**	**1423**	**1018**	**218**	**12260**	**10**	**208.56**	**0.08**	**5,878,537**
Chiang Mai	26	25	43	53	104	289	718	730	692	629	433	135	3877	8	220.88	0.21	1,755,291
Lamphun	3	4	6	3	3	28	38	67	113	46	19	2	332	1	81.79	0.30	405,936
Lampang	8	22	18	31	42	110	291	178	99	52	23	3	877	0	117.76	0.00	744,714
Phrae	1	7	7	9	23	64	119	93	45	27	17	4	416	0	93.21	0.00	446,326
Nan	4	11	5	21	31	83	69	57	81	52	33	3	450	1	93.86	0.22	479,414
Phayao	1	0	14	20	14	82	138	62	34	20	21	3	409	0	85.90	0.00	476,157
Chiang Rai	35	27	52	78	134	433	1361	1260	1077	535	429	67	5488	0	425.47	0.00	1,289,873
Mae Hong Son	11	4	7	5	5	32	49	99	93	62	43	1	411	0	146.35	0.00	280,826
ZONE 2	**134**	**131**	**205**	**257**	**334**	**810**	**1232**	**959**	**727**	**402**	**275**	**82**	**5548**	**4**	**155.62**	**0.07**	**3,565,071**
Uttaradit	12	8	12	47	25	78	178	74	63	46	24	17	584	1	128.00	0.17	456,247
Tak	20	39	38	58	92	161	359	248	134	86	77	21	1333	0	205.24	0.00	649,472
Sukhothai	50	36	61	50	23	54	110	108	102	60	26	7	687	0	114.83	0.00	598,287
Phitsanulok	25	26	34	25	28	57	82	118	133	74	63	17	682	0	78.74	0.00	866,129
Phetchabun	27	22	60	77	166	460	503	411	295	136	85	20	2262	3	227.35	0.13	994,936
ZONE 3	**225**	**243**	**238**	**182**	**133**	**273**	**576**	**387**	**310**	**317**	**239**	**98**	**3221**	**2**	**107.64**	**0.06**	**2,992,420**
Chai Nat	27	21	24	11	8	23	57	39	53	36	20	14	333	1	101.22	0.30	328,993
Nakhon Sawan	148	137	109	70	45	83	237	158	116	126	122	51	1402	0	131.69	0.00	1,064,649
Uthai Thani	19	36	33	43	39	66	142	68	71	90	55	24	686	0	208.08	0.00	329,688
Kamphaeng Phet	20	19	39	44	31	74	100	78	27	27	23	2	484	1	66.44	0.21	728,470
Phichit	11	30	33	14	10	27	40	44	43	38	19	7	316	0	58.45	0.00	540,620
Central Region*	**2537**	**2222**	**2138**	**1557**	**1827**	**3399**	**5438**	**5817**	**4670**	**5306**	**5083**	**1808**	**41802**	**40**	**183.62**	**0.10**	**22,764,960**
Bangkok	427	480	433	278	252	518	1277	1966	1697	2292	2305	805	12730	7	224.14	0.05	5,679,532
ZONE 4	**490**	**473**	**473**	**224**	**192**	**417**	**610**	**656**	**668**	**763**	**575**	**197**	**5738**	**4**	**107.39**	**0.07**	**5,343,264**
Nonthaburi	119	74	48	29	37	58	143	191	204	237	238	58	1436	0	115.99	0.00	1,238,015
Pathum Thani	67	76	39	17	11	43	46	66	47	97	58	48	615	1	54.06	0.16	1,137,603
P.Nakhon S.Ayutthaya	91	64	57	41	17	42	55	55	64	94	81	19	680	2	83.37	0.29	815,647
Ang Thong	30	20	24	11	20	27	42	29	19	27	18	8	275	0	97.86	0.00	281,014
Lop Buri	136	152	189	69	54	97	120	96	153	127	62	20	1275	0	168.21	0.00	758,003
Sing Buri	6	13	26	4	4	59	23	30	13	20	1	1	200	0	95.36	0.00	209,733
Saraburi	31	44	54	26	22	34	126	165	150	131	100	34	917	1	142.50	0.11	643,531
Nakhon Nayok	10	30	36	27	27	57	55	24	18	30	17	9	340	0	130.91	0.00	259,718
ZONE 5	**945**	**660**	**627**	**292**	**296**	**570**	**918**	**1091**	**1005**	**1032**	**990**	**326**	**8752**	**12**	**164.37**	**0.14**	**5,324,608**
Ratchaburi	208	141	152	60	54	110	189	222	251	279	230	35	1931	4	221.29	0.21	872,615
Kanchanaburi	37	38	46	11	34	114	217	204	115	27	28	15	886	0	99.49	0.00	890,565
Suphan Buri	102	62	38	13	20	52	55	68	39	89	79	53	670	1	78.79	0.15	850,362
Nakhon Pathom	303	197	130	54	43	101	158	258	320	348	270	122	2304	3	252.00	0.13	914,273
Samut Sakhon	169	140	134	63	42	44	102	130	76	114	151	17	1182	1	206.21	0.08	573,215
Samut Songkhram	19	8	7	4	5	6	19	34	46	41	42	23	254	0	131.03	0.00	193,847
Phetchaburi	72	38	89	48	44	53	108	117	119	106	137	27	958	1	198.21	0.10	483,335
Prachuap Khiri Khan	35	36	31	39	54	90	70	58	39	28	53	34	567	2	103.77	0.35	546,396
ZONE 6	**648**	**588**	**581**	**752**	**1079**	**1871**	**2576**	**2065**	**1247**	**1183**	**1193**	**466**	**14249**	**16**	**234.03**	**0.11**	**6,088,563**
Samut Prakan	124	87	77	30	32	46	122	135	129	186	227	80	1275	1	96.69	0.08	1,318,687
Chon Buri	196	197	153	198	198	345	596	457	296	355	387	211	3589	5	235.76	0.14	1,522,285
Rayong	101	71	86	117	144	316	543	387	229	248	321	97	2660	2	370.85	0.08	717,276
Chanthaburi	33	38	40	101	205	442	444	322	160	115	66	28	1994	3	372.38	0.15	535,478
Trat	30	22	35	64	148	145	56	57	27	22	18	6	630	0	274.17	0.00	229,782
Chachoengsao	92	77	82	85	105	115	194	152	94	77	51	14	1138	2	159.73	0.18	712,449
Prachin Buri	44	42	56	82	106	209	322	285	154	89	63	13	1465	0	299.23	0.00	489,592
Sa Kaeo	28	54	52	75	141	253	299	270	158	91	60	17	1498	3	266.07	0.20	563,014

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม–31 ธันวาคม 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–December 31, 2019)

REPORTING AREAS	2019														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2018
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
NORTH-EASTERN REGION	**1137**	**1248**	**1876**	**2001**	**4487**	**10712**	**9716**	**6372**	**4727**	**3784**	**2382**	**687**	**49129**	**48**	**223.29**	**0.10**	**22,002,359**
ZONE 7	**250**	**265**	**361**	**289**	**555**	**1808**	**1915**	**1530**	**1291**	**954**	**554**	**139**	**9911**	**9**	**195.78**	**0.09**	**5,062,199**
Khon Kaen	130	125	160	98	184	572	518	487	454	408	280	49	3465	4	191.87	0.12	1,805,903
Maha Sarakham	45	41	71	39	22	178	244	239	237	145	60	22	1343	2	139.45	0.15	963,060
Roi Et	49	77	82	97	275	822	861	565	461	308	141	36	3774	1	288.63	0.03	1,307,560
Kalasin	26	22	48	55	74	236	292	239	139	93	73	32	1329	2	134.83	0.15	985,676
ZONE 8	**134**	**127**	**266**	**399**	**899**	**2056**	**1660**	**794**	**472**	**306**	**187**	**44**	**7344**	**8**	**132.24**	**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	33	10	465	1	90.84	0.22	511,878
Udon Thani	57	50	102	92	110	351	463	221	81	50	25	8	1610	0	101.59	0.00	1,584,878
Loei	16	7	18	64	164	432	444	208	175	132	73	16	1749	2	272.34	0.11	642,220
Nong Khai	18	3	31	66	68	91	152	97	89	75	43	5	738	0	141.38	0.00	521,995
Sakon Nakhon	10	14	33	64	97	298	213	102	48	11	6	3	899	0	78.11	0.00	1,150,876
Nakhon Phanom	6	15	20	78	259	341	156	80	33	11	7	2	1008	1	140.31	0.10	718,406
ZONE 9	**516**	**613**	**754**	**799**	**1430**	**3716**	**3790**	**2411**	**1909**	**1940**	**1336**	**414**	**19628**	**13**	**289.81**	**0.07**	**6,772,779**
Nakhon Ratchasima	214	279	336	365	792	2009	1705	1025	734	1048	847	258	9612	6	363.70	0.06	2,642,815
Buri Ram	118	162	194	149	245	592	940	527	442	297	144	46	3856	3	242.00	0.08	1,593,378
Surin	108	119	113	122	197	640	640	527	511	326	135	41	3479	2	248.94	0.06	1,397,519
Chaiyaphum	76	53	111	163	196	475	505	332	222	269	210	69	2681	2	235.37	0.07	1,139,067
ZONE 10	**237**	**243**	**495**	**514**	**1603**	**3132**	**2351**	**1637**	**1055**	**584**	**305**	**90**	**12246**	**18**	**265.43**	**0.15**	**4,613,643**
Si Sa Ket	78	63	114	81	216	579	533	342	284	186	91	25	2592	4	176.02	0.15	1,472,521
Ubon Ratchathani	122	139	276	310	1076	2099	1468	1049	579	262	151	52	7583	13	405.06	0.17	1,872,091
Yasothon	19	24	44	32	53	170	154	101	76	54	30	13	770	0	142.82	0.00	539,136
Amnat Charoen	10	3	20	36	111	94	73	33	75	62	29	0	546	0	144.31	0.00	378,363
Mukdahan	8	14	41	55	147	190	123	112	41	20	4	0	755	1	214.77	0.13	351,532
Southern Region	**1188**	**964**	**755**	**677**	**1152**	**2174**	**2643**	**2090**	**1674**	**1517**	**1267**	**673**	**16774**	**30**	**177.94**	**0.18**	**9,426,888**
ZONE 11	**556**	**507**	**414**	**377**	**523**	**878**	**1139**	**766**	**700**	**578**	**464**	**297**	**7199**	**20**	**161.17**	**0.28**	**4,466,673**
Nakhon Si Thammarat	294	289	221	191	225	488	709	485	452	396	341	189	4280	12	274.54	0.28	1,558,958
Krabi	43	50	38	47	63	82	110	44	37	32	29	12	587	1	124.43	0.17	471,754
Phangnga	54	37	26	33	69	93	55	40	28	28	22	11	496	0	185.17	0.00	267,866
Phuket	64	30	38	13	37	55	77	57	53	35	30	34	523	3	128.78	0.57	406,113
Surat Thani	47	41	38	25	17	42	61	67	80	42	28	43	531	1	50.07	0.19	1,060,541
Ranong	17	15	13	10	35	36	34	10	4	5	2	0	181	2	94.70	1.10	191,134
Chumphon	37	45	40	58	77	82	93	63	46	40	12	8	601	1	117.77	0.17	510,307
ZONE 12	**632**	**457**	**341**	**300**	**629**	**1296**	**1504**	**1324**	**974**	**939**	**803**	**376**	**9575**	**10**	**193.04**	**0.10**	**4,960,215**
Songkhla	226	135	87	83	181	411	426	390	310	320	328	175	3072	4	215.06	0.13	1,428,429
Satun	14	11	3	5	24	14	48	19	13	8	7	2	168	0	52.40	0.00	320,637
Trang	35	42	14	20	83	113	117	102	75	44	35	19	699	0	108.69	0.00	643,093
Phatthalung	50	42	30	33	69	162	88	167	124	70	45	5	885	1	168.59	0.11	524,951
Pattani	122	72	56	36	78	147	198	169	112	116	95	51	1252	0	175.37	0.00	713,937
Yala	88	59	55	47	114	245	285	155	152	107	86	41	1434	1	270.66	0.07	529,811
Narathiwat	97	96	96	76	80	204	342	322	188	274	207	83	2065	4	258.33	0.19	799,357

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์, กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท C = Cases D = Deaths

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

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

WESR Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 50 ฉบับที่ 51: 3 มกราคม 2563 Volume 50 Number 51: January 3, 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