



ปีที่ 50 ฉบับที่ 31: 16 สิงหาคม 2562

Volume 50 Number 31: August 16, 2019

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

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลคลองหลวง อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2560
 (Pulmonary tuberculosis surveillance evaluation at Klongluang Hospital,
 Pathum Thani Province, Thailand, fiscal year 2017)



✉ jekkypatcharanun@gmail.com

ชลนิสา รุ่งเรือง¹, พัทธนันท์ วงษ์ประเสริฐ²

โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี, กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

บทนำ: วัณโรคปอดเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข และเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของคนทั่วโลก จากการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลคลองหลวง ปีงบประมาณ 2560 พบผู้ป่วยที่ลงทะเบียนในโปรแกรมบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค (Tuberculosis Case Management: TBCM) จำนวน 115 ราย แต่ในโปรแกรม HosXP มีจำนวน 264 ราย ซึ่งแตกต่างจากจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบรายงาน TBCM ถึงเกือบเท่าตัว ทำให้ข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังไม่สมบูรณ์และส่งผลกระทบต่อความครอบคลุมและป้องกันโรคในพื้นที่ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบคุณสมบัติของระบบทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาภาคตัดขวางในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลคลองหลวงตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559–30 กันยายน 2560 โดยการทบทวนข้อมูลจากรายงานผู้ป่วยวัณโรคจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (TBCM 2010) ทะเบียนการบันทึกผลชันสูตรเสมหะ (TB 04) เวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกตามการวินิจฉัยโรค ICD-10 วัณโรคปอดและโรคระบบทางเดินหายใจ เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคตามนิยาม คือ

ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป ที่รับการรักษาในโรงพยาบาลคลองหลวง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559–30 กันยายน 2560 และมีที่อยู่ปัจจุบันอยู่ในอำเภอกองหลวง และมีอาการไข้ หรือ ไอ หรือ น้ำหนักลด และภาพถ่ายรังสีทรวงอก (CXR) เห็นลักษณะเป็นโพรง (Cavity) หรือ Reticulonodular Infiltration หรือ Miliary กระจ่ายทั่วปอด โดยการตรวจเสมหะ ย้อมสี Acid fast bacilli (AFB) อาจพบ หรือ ไม่พบเชื้อ รวมทั้งสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล คลองหลวงและเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานวัณโรคระดับจังหวัด 35 คน เกี่ยวกับความยากง่ายและการยอมรับระบบรายงาน TBCM

ผลการศึกษา: การศึกษาเชิงปริมาณพบระบบรายงาน TBCM มีความไวร้อยละ 85.35 และค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 98.52 อยู่ในระดับที่ดี เมื่อเทียบกับผลการประเมินระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยวัณโรคปอดของจังหวัดหนึ่งในปี 2556 ซึ่งมีค่าความไวร้อยละ 75.27 ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 75.29 ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติและผู้ประสานงานส่วนกลาง มีความตระหนักในความสำคัญและประโยชน์ของระบบเฝ้าระวัง ส่วนด้านความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง พบบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ และผู้ประสานงานส่วนกลางรับทราบและเข้าใจกระบวนการรายงานและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง



◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลคลองหลวง อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2560	457
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 4–10 สิงหาคม 2562	464
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 4–10 สิงหาคม 2562	467

อภิปรายผล: การเข้าใจกระบวนการรายงานและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง น่าจะเป็นปัจจัยส่งผลให้ระบบ TBCM มีค่าความไวและพยากรณ์บวกสูง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้บุคลากรเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่องเพื่อำรงคุณภาพของระบบอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: วัณโรคปอด, การประเมิน, ระบบเฝ้าระวัง, คลองหลวง, ปทุมธานี

ความเป็นมา

วัณโรค (Tuberculosis) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งสามารถติดต่อผ่านทางอากาศโดยการหายใจ การจาม การไอ หรือการอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคติดต่อกันเป็นเวลานาน วัณโรคเป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้หากผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง วัณโรคเป็น 1 ใน 10 สาเหตุหลักของการเสียชีวิตของคนทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลกได้เปิดเผยสถิติในปี ค.ศ. 2016 (พ.ศ. 2559) ว่ามีผู้ป่วยทั่วโลก 10.4 ล้านคน และมีถึง 1.8 ล้านคนที่เสียชีวิตจากวัณโรค นอกจากนั้นองค์การอนามัยโลกได้จัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 22 ประเทศที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคสูงมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ซึ่งจำนวนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในกลุ่ม 22 ประเทศ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80 ของผู้ป่วยทั่วโลก⁽¹⁾

ปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีอัตราผู้ป่วยวัณโรค เท่ากับ 115.21 ต่อประชากรแสนคน ส่วนจังหวัดปทุมธานี พบอัตราผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทที่ขึ้นทะเบียนรักษา 137 ต่อประชากรแสนคน อำเภอคลองหลวงมีอัตราผู้ป่วยเป็นอันดับ 5 ของจังหวัดปทุมธานี โดยมีอัตราผู้ป่วยของวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ที่ 22.46 ต่อประชากรแสนคน⁽²⁾

จากการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลคลองหลวง ปีงบประมาณ 2560 พบผู้ป่วยวัณโรคที่ลงทะเบียนในระบบรายงานโปรแกรมบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค (Tuberculosis case management: TBCM) จำนวน 115 ราย (ยังไม่ได้แยกวัณโรคอื่น ๆ ออก)⁽³⁾ แต่ผู้ป่วยวัณโรคปอดของโรงพยาบาลคลองหลวง ในโปรแกรม HosXP มีจำนวน 264 ราย⁽⁴⁾ ซึ่งแตกต่างจากจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบรายงาน TBCM ถึงเกือบเท่าตัว ทำให้ข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังไม่สมบูรณ์ ส่งผลกระทบต่อการควบคุมและป้องกันโรคในพื้นที่ ข้อมูลโดยรวมระดับจังหวัดและประเทศ และจากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการแพร่กระจายของโรค พบว่า อำเภอคลองหลวงเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของประชากร ทั้งประชากรแฝง แรงงานต่างด้าว

สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเป็นชุมชนเมือง แหล่งการค้า ชุมชนแออัด ทำให้เกิดปัญหาการแพร่กระจายของโรคได้ง่าย การเข้าถึงบริการ และการติดตามการรักษาที่ค่อนข้างยาก จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้ทีมงานเฝ้าระวังโรค มีความสนใจที่จะศึกษา ระบบการรายงาน TBCM ของโรงพยาบาลคลองหลวง เพื่อทราบคุณสมบัติของระบบ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาระบบการรายงาน TBCM อำเภอคลองหลวงต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลคลองหลวง
2. เพื่อให้ข้อเสนอแนะแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการปรับปรุงระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลคลองหลวง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ทั้งการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study) ได้แก่ ความไว (Sensitivity) และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) และเชิงคุณภาพ (Qualitative study) ได้แก่ ความยอมรับในระบบเฝ้าระวัง (Acceptability) และ ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity) ซึ่งพื้นที่ที่ทำการศึกษา คือ โรงพยาบาลคลองหลวง โดยประชากรที่ทำการศึกษา คือ ผู้ป่วยทุกรายที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลคลองหลวง ที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีขึ้นไป ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559-30 กันยายน 2560

1. การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด

ความไวและค่าพยากรณ์บวกของระบบรายงาน TBCM⁽⁵⁾
ใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้

- รายงานผู้ป่วยวัณโรค จากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (TBCM 2010) โรงพยาบาลคลองหลวง ปีงบประมาณ 2560
- ทะเบียนการบันทึกผลชันสูตรเสมหะ (TB 04) โรงพยาบาลคลองหลวง ปีงบประมาณ 2560
- เวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก (OPD card) ตามการวินิจฉัยโรคจากผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2560 ที่มีรหัส ICD-10 Pulmonary TB ดังนี้ A15, A150-159, A16, A160-169
- เวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ตามการวินิจฉัยโรคจากผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2560 กลุ่มอาการใกล้เคียงกับวัณโรค ที่มีรหัส ICD-10 ดังนี้ J180-J189 (Pneumonia), J40 J410 J411 J418 J42 (Bronchitis), J93 J930 J931 J938 J939 (Pneumothorax)

นิยามผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่อายุ 11 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลคลองหลวง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 -30 กันยายน 2560 และมีที่อยู่ปัจจุบันอยู่ในเขตอำเภอคลองหลวง และมีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria) ของวัณโรค ได้แก่ มีไข้ หรือ ไอ หรือ น้ำหนักลด และมีภาพถ่ายรังสีทรวงอก (CXR) เห็นเป็นรอยโรคที่มีลักษณะเป็นโพรง (Cavity) หรือ Reticulonodular หรือ Miliary Infiltration กระจายทั่วปอดโดยการตรวจเสมหะด้วยวิธี direct smear ย้อมด้วยสี Acid fast bacilli (AFB) อาจพบ หรือ ไม่พบเชื้อ

2. การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด

สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลคลองหลวง และเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานวัณโรคระดับจังหวัดถึงขั้นตอนการรายงานโรคและความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความยากง่ายและการยอมรับของระบบรายงาน TBCM โดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดที่สร้างขึ้น

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ มาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วบันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการวิเคราะห์ ค่าสัดส่วน (Proportion) ของข้อมูลเชิงคุณภาพ และ ค่าเฉลี่ย (Mean) ของข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง

จากการสำรวจและการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559-30 กันยายน 2560 จากฐานข้อมูลเวชระเบียนโรงพยาบาลคลองหลวง พบเวชระเบียนผู้ป่วยเข้าเกณฑ์และนำมาทำการศึกษาในรายละเอียดคุณลักษณะเชิงปริมาณ รวม 937 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 1

ความไวและค่าพยากรณ์บวก

ผลการทบทวนข้อมูลเวชระเบียนวินิจฉัยโรคทางเดินหายใจเพื่อประเมินโดยใช้นิยามผู้ป่วยจำนวน 937 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้านิยามวัณโรคปอด ทั้งหมด 157 ราย พบผู้ป่วยที่รายงานในระบบ TBCM 2010 จำนวน 134 ราย ความไวของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด (Sensitivity) เท่ากับร้อยละ 85.35 และจากรายงานผู้ป่วยที่ถูกรายงานใน TBCM 2010 จำนวนทั้งหมด 136 ราย พบผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามการเฝ้าระวังของสำนักงานระบาดวิทยา จำนวน 134 ราย ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด (Positive Predictive Value, PPV) เท่ากับร้อยละ 98.52 (ตารางที่ 2)

ผลการทบทวนข้อมูลเวชระเบียนทั้งหมดที่มีผลการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคตามรหัส ICD10 เพื่อประเมินว่าเป็นผู้ป่วยวัณโรคตามนิยาม จำนวน 298 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้านิยามวัณโรคปอด ทั้งหมด 157 ราย พบผู้ป่วยที่รายงานในระบบ TBCM 2010 จำนวน 134 ราย ความไวของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด (Sensitivity) เท่ากับร้อยละ 85.35 และจากรายงานผู้ป่วยที่ถูกรายงานใน TBCM 2010 จำนวนทั้งหมด 136 ราย พบผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามการเฝ้าระวังของสำนักงานระบาดวิทยา จำนวน 134 ราย ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด (PPV) เท่ากับร้อยละ 98.52 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนที่กำหนดของโรงพยาบาลคลองหลวง (1 ตุลาคม 2559-30 กันยายน 2560)

ประเภทผู้ป่วยที่ ทบทวน	จำนวน ทั้งหมด	ตัด HN ซ้ำ คงเหลือ ที่ต้อง ทบทวน	การตรวจเสมหะ			CXR		เข้าตามนิยามวัณโรค เป้าหมาย			TBCM นอก ปีที่ ประเมิน	วินิจฉัย ไม่ใช่ วัณโรค	สรุป ไม่เข้า ตาม นิยาม
			ไม่ตรวจ	เสมหะบวก	เสมหะลบ	ผิดปกติ	ปกติ	TBCM	TBCM ที่อื่น	NO TBCM			
ICD10 อื่น ๆ	621	576	516	-	60	66	146	-	-	-	-		576
ICD10 วัณโรค	264	162	97	52	13	107			21	23	65	53	118
TBCM	115	115	-	79	36	113	2	113			-		2
TB04	389	84	-	-	84	-	33	N/A	N/A	N/A	-		84
รวม	1389	937	571	131	193	286	181	113	21	23	65	53	780
สรุป		937						157					780

ตารางที่ 2 ความไวและค่าพยากรณ์บวกระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด
ของโรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ประจำปี
งบประมาณ 2560

ในระบบ TBCM	ตรงตาม	ไม่ตรงตาม	รวม
	นิยาม	นิยาม	
ผู้ป่วยเข้านิยามและมีชื่อ	134	2	136
ผู้ป่วยเข้านิยามแต่ไม่มีชื่อ	23	778	801
รวม	157	780	937

ตารางที่ 3 ความไวและค่าพยากรณ์บวกระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด
ของโรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ประจำปี
งบประมาณ 2560 (พบทวนเฉพาะผู้ป่วยวินิจฉัยวัณโรค)

ในระบบ TBCM	ตรงตาม	ไม่ตรงตาม	รวม
	นิยาม	นิยาม	
ผู้ป่วยเข้านิยามและมีชื่อ	134	2	136
ผู้ป่วยเข้านิยามแต่ไม่มีชื่อ	23	139	162
รวม	157	141	298

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 35 คน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับผู้บริหาร 2 คน ระดับปฏิบัติ 33 คน ได้แก่ แพทย์ 5 คน พยาบาล 17 คน เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ 7 คน เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 1 คน เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค 2 คน และเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานคลินิกวัณโรคระดับจังหวัด 1 คน พบว่า ทุกหน่วยงานทราบกระบวนการรายงานวัณโรค แต่ส่วนใหญ่ไม่ทราบชื่อของระบบรายงานวัณโรค โดยจะรู้จักชื่อของระบบรายงานเฉพาะผู้รับผิดชอบงานเท่านั้น ซึ่งในข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ได้เสนอแนะให้มีการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลให้ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังวัณโรคต่อไป

การยอมรับของระบบเฝ้าระวัง (Acceptability)

โดยภาพรวมบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ และระดับผู้ประสานงานส่วนกลางมีความตระหนักและยอมรับในระบบเฝ้าระวังวัณโรค เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง โดยให้ความเห็นว่า “วัณโรคเป็นโรคที่เป็นปัญหาของพื้นที่ หากการคัดกรองและการรักษาทำได้ไม่ครอบคลุม จะส่งผลถึงการแพร่กระจายเชื้อและมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น” จากการสัมภาษณ์แบ่งเป็นประเด็นได้ ดังนี้

ระดับผู้บริหาร มีความเห็นว่าระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดมีความสำคัญ เนื่องจากวัณโรคเป็นโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ โดยเฉพาะในชุมชนแออัด การเคลื่อนย้ายของประชากร ทำให้การติดตาม

การรักษาและกักกันอย่างต่อเนื่องมีความยุ่งยากขึ้น หากไม่มีระบบคัดกรองและเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชน ส่งผลเสียด้านสุขภาพและเศรษฐกิจหากเกิดการติดเชื้อวัณโรคดื้อยา ระบบรายงาน TBCM มีประโยชน์ใช้ในการติดตามผู้ป่วยมารับการรักษาต่อเนื่อง การคัดกรองอาการผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านที่ครอบคลุม ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา สามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูลในระบบ TBCM มาใช้วางแผนได้อย่างถูกต้อง ทำให้ทราบขนาดของปัญหาวัณโรคในพื้นที่อย่างแท้จริงและเป็นปัจจุบัน สำหรับในระดับผู้ปฏิบัติงาน มีความเห็นว่า ระบบรายงาน TBCM มีความสำคัญสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา ช่วยในการติดตามผู้ป่วยมารับยาต่อเนื่อง จากการขึ้นทะเบียนประวัติผู้ป่วยและการส่งข้อมูลให้พื้นที่รับทราบเพื่อติดตามผู้ป่วยมารับรักษา และควบคุมกำกับกักกันที่บ้าน หากระบบรายงาน TBCM ใช้ได้เต็มประสิทธิภาพ ได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย มีบุคลากรเพียงพอต่อการจะงาน จะทำให้มีประสิทธิภาพในการรักษาและลดการแพร่กระจายโรคได้

ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity)

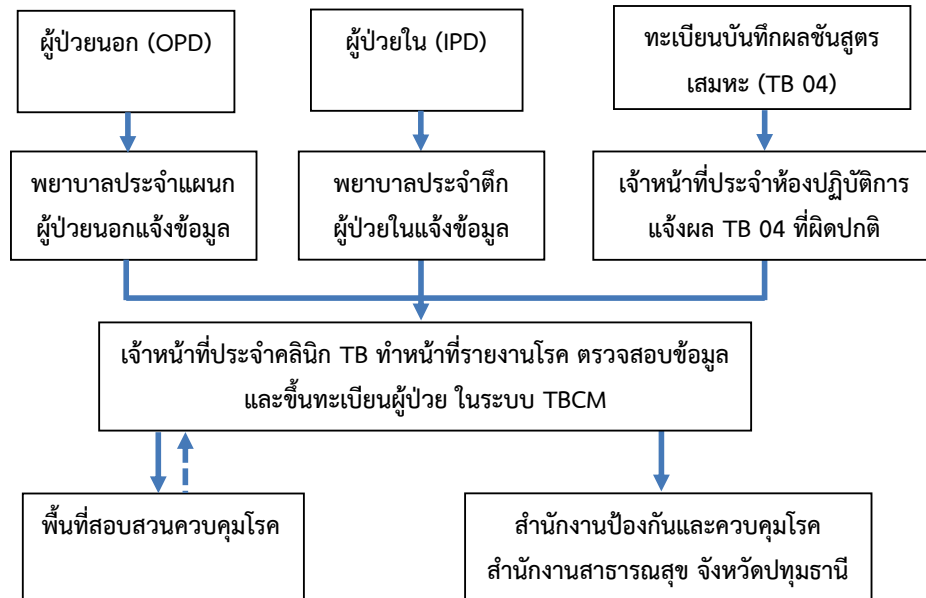
บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติและระดับผู้ประสานงานส่วนกลาง รับทราบและเข้าใจกระบวนการรายงานในระบบเฝ้าระวังวัณโรคและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง จากการสัมภาษณ์แบ่งเป็นประเด็นผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

ระดับผู้บริหาร

เห็นว่ามี ความง่ายในการรวบรวมรายงานจากระบบ TBCM โดยผู้รับผิดชอบงานจะนำข้อมูลในรายงาน TBCM เสนอผู้บริหารทุกเดือนและมีกระบวนการรายงานวัณโรคจากทุกหน่วยงานย่อยในโรงพยาบาลดังรูปที่ 1 แต่อย่างไรก็ตาม โปรแกรม TBCM ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพที่สูง ควรมีการวางแผนการซื้อคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับระบบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรผู้รับผิดชอบงานเปลี่ยนบ่อย ทำให้ขาดการต่อเนื่องการดำเนินงานเชิงพัฒนา ควรมีผู้รับผิดชอบมากกว่า 2 คน และควรมีการพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล Hos Xp. กับ TBCM เพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน

ระดับผู้ปฏิบัติงาน

มีความเห็นเพิ่มเติมว่าการเฝ้าระวังวัณโรคควรได้รับความร่วมมือจากทุกหน่วยงาน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและลดการแพร่กระจายโรค เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานรายใหม่ ยังขาดประสบการณ์ในการประเมินผู้ป่วย ทำให้ไม่สามารถคัดกรองได้ถูกต้อง ปัจจุบันยังไม่มีระบบการแจ้งเตือนใน Hos xp. (pop-up) เมื่อพบผู้ป่วยอาการสงสัยหรือติดเชื้อ ทำให้มีผู้ป่วยไปปะปนกับผู้ป่วยทั่วไป และในการบันทึกข้อมูลต้องบันทึกหลายหน้าต่อผู้ป่วยหนึ่งคนที่มารับบริการ และโปรแกรมยังประมวลผลล่าช้า ทำให้เพิ่มระยะเวลาการทำงาน



รูปที่ 1 ขั้นตอนการรายงานผู้ป่วยเข้าระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลคลองหลวง

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

จากการประเมินระบบรายงาน TBCM ของโรงพยาบาล คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพพบ ประเด็นดังนี้

ค่าความไวและค่าพยากรณ์บวก พบว่า ค่าความไวของ ระบบรายงาน TBCM เมื่อใช้ตรวจหาผู้ป่วยวัณโรคจากผู้ป่วย ICD 10 โรคทางเดินหายใจ เทียบกับการตรวจหาผู้ป่วยวัณโรคจาก ผู้ป่วยวินิจฉัย ICD10 วัณโรค พบมีค่าความไวเท่ากัน คือ ร้อยละ 85.35 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดีเมื่อเทียบกับค่าความไวของการ ประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรค โรงพยาบาลราชบุรี⁽⁶⁾ ที่มีค่าความ ไวร้อยละ 75.27 แต่เมื่อวิเคราะห์ในประเด็นภาระงานการประเมิน จะพบว่าการทบทวนเวชระเบียนเฉพาะผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น วัณโรคจะลดภาระการทบทวนเวชระเบียนจาก 937 ฉบับ เหลือ เพียง 264 ฉบับ โดยค่าความไวที่ได้จากการประเมินไม่แตกต่างกัน สิ่งที่ต้องระวัง คือ ความไวที่ไม่แตกต่างกันในกรณีนี้อาจเกิดจาก เจ้าหน้าที่โดยเฉพาะแพทย์ให้ความสำคัญและมีแนวโน้มจะวินิจฉัย ผู้ป่วยไอเรื้อรังว่าเป็นวัณโรคมมากกว่าโรคทางเดินหายใจอื่น ๆ

ค่าพยากรณ์บวกของระบบรายงาน TBCM มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 98.52 พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อเทียบกับค่าพยากรณ์ บวกของการประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรค โรงพยาบาลราชบุรี⁽⁶⁾ ซึ่งมีค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 75.29 โดยพบผู้ป่วยที่อยู่ในรายงาน TBCM แต่ไม่ตรงตามนิยามจำนวน 2 ราย เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่าเกิดจากการวินิจฉัยของแพทย์ที่ผิด โดยผู้ป่วยเป็นวัณโรค

นอกปอดแต่วินิจฉัยเป็นวัณโรคในปอด จึงเป็นข้อสรุปในการทบทวน การวินิจฉัยที่ถูกต้องของแพทย์ เพื่อให้ค่าพยากรณ์ของโรคเป็นค่าที่ เป็นจริงมากที่สุด จากการทบทวนเวชระเบียนพบผู้ป่วยที่มีชื่ออยู่ ในทะเบียน TB04 (ทะเบียนการส่งเสมหะ) แต่ไม่ถูกวินิจฉัยวัณโรค จำนวน 84 ราย โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มาด้วยอาการคล้ายหรือใกล้เคียง กับวัณโรคจึงทำให้ถูกบันทึกรายชื่อในทะเบียน TB04 หลังจากผลการ ตรวจเสมหะ AFB จากห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อและภาพถ่ายรังสีของ ผู้ป่วยปกติ ติดตามอาการผู้ป่วย พบว่ามีอาการดีขึ้นหลังจากได้รับ การรักษา จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่มีรายชื่ออยู่ใน TBCM

การศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความยอมรับและความยาก ง่ายของระบบ จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องสรุปประเด็นได้ดังนี้ ระบบรายงาน TBCM มีประโยชน์ในการนำข้อมูลผู้ป่วยมาใช้ วิเคราะห์เพื่อวางแผนงาน การเบิกจ่ายยาให้เพียงพอกับผู้ป่วย แต่ มีข้อเสียในเรื่องระบบรายงานมีการบันทึกหลายหน้าทำให้เพิ่ม ขั้นตอนและภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงระบบรายงาน TBCM ต้องใช้ฮาร์ดแวร์ที่มีสมรรถนะสูงในการรองรับระบบ ซึ่งต้องได้รับ การสนับสนุนจากผู้บริหารในการจัดทำแผนซื้อฮาร์ดแวร์เพื่อรองรับ ระบบและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคสำหรับบันทึกข้อมูลใน ระบบรายงาน TBCM โดยเฉพาะระบบรายงาน TBCM เป็นระบบที่ นำมาใช้จากส่วนกลาง การแก้ปัญหาของระบบในระดับพื้นที่จึง ดำเนินการได้ไม่มากนัก อีกทั้งการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบข้อมูล โรงพยาบาลเป็นไปได้น้อย นอกจากจะมีเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถ ด้านสารสนเทศและเชี่ยวชาญด้านระบบอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะและโอกาสพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง

1. เนื่องจากในอำเภอคลองหลวงมีสถานพยาบาลและโรงพยาบาลเอกชนจำนวนหนึ่งซึ่งไม่ได้มีระบบรายงานวัณโรค TBCM ดังนั้น ถ้าต้องการทราบข้อมูลสถานการณ์วัณโรคที่ครอบคลุมและเป็นจริง ควรพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลจากสถานบริการทุกแห่งทั้งภาครัฐและเอกชน
2. โปรแกรม TBCM ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพที่สูง ควรมีการวางแผนการซื้อคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับระบบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล Hos.xp. กับ TBCM เพื่อลดขั้นตอนในการทำงานประโยชน์ในการดูแลรักษา เพิ่มประสิทธิภาพการรักษา ลดขั้นตอน เข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น
4. สื่อสารให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทราบและเข้าใจระบบรายงาน TBCM ที่ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลการรักษาผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรค โรงพยาบาลคลองหลวง ครั้งนี้ ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากผู้เกี่ยวข้องหลายท่าน ทั้งนี้ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี ที่สนับสนุนให้เข้ารับการอบรมและอนุเคราะห์ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคลองหลวง หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่เวชสถิติทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและให้ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ และแพทย์หญิงวรรณฯ หาญเชาว์วรกุล ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำในการประเมินระบบเฝ้าระวังตามหลักวิชาการและให้ข้อคิดเห็นในการเขียนบทความอันเป็นประโยชน์ต่อการประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคโรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global TB Report 2017 (Internet). [cited 2018 May 17]. Available from <http://www.who.int/tb/en/>
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี. สถานการณ์วัณโรค จังหวัดปทุมธานี. ปทุมธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี; 2560.
3. โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. สถานการณ์วัณโรค โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. ปทุมธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี; 2560.
4. โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ในฐานข้อมูลโรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. ปทุมธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี; 2560.
5. คำณวน อึ้งชูศักดิ์. หลักวิชาการและการประยุกต์ระบาดวิทยา สำหรับผู้บริหารสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน; 2549.
6. ปิยะณัฐ บุญประดิษฐ์, อร่าม เกตุมณี. การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2558; 46(ฉบับพิเศษ): S68-75.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ชลนิศา รุ่งเรือง, พชรนันท์ วงษ์ประเสริฐ. การประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอด โรงพยาบาลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562; 50: 457-63.

Suggested Citation for this Article

Rungruang C, Wongprasert P. Pulmonary tuberculosis surveillance evaluation at Klongluang Hospital, Pathum Thani Province, Thailand, Fiscal year 2017. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2019; 50: 457-63.

Pulmonary tuberculosis surveillance evaluation at Klongluang Hospital, Pathum Thani Province, Thailand, Fiscal year 2017

Authors: Chonnisa Rungruang, Patcharanun Wongprasert

Klongluang Hospital, Ministry of Public Health

Abstract

Background: Pulmonary tuberculosis (TB) is an important public health problem and a leading cause of death in the world. The numbers of cases in Klongluang Hospital from the service database (HosXP) were 264 in 2017 while in the TB registration database (Tuberculosis Case Management: TBCM) showed 115 cases. This significant difference led to need for TBCM surveillance evaluation. We conducted this surveillance evaluation with objectives to describe the qualitative and quantitative attributes of the current TBCM system in Klongluang Hospital.

Method: We included the medical records of patients who got diagnosed as TB, or other respiratory tract diseases, or got test sputum for acid fast bacilli (AFB), or registered in TBCM. We reviewed and set the case definition as patients aged 11 years old or above who received medical treatment at Klongluang Hospital during 1st October 2016 to 30th September 2017 and resided in Klongluang district, and had symptoms of fever or cough or weight loss, and chest X-ray showed cavity, or reticulonodular or military infiltration. In order to understand the process, acceptability and simplicity of the TBCM, thirty five staff members involving the surveillance system were interviewed to determine qualitative attributes, including the policy and operation level.

Results: The results showed that the sensitivity of TBCM was 85.35% and predictive positive value was 98.52%. They were higher value when compared to the other evaluation study in a hospital in 2013 which showed the sensitivity and the predictive value positive were 75.27% and 75.29% respectively. All the staff members mentioned the usefulness of TBCM, they knew how to process system and felt simply to report.

Conclusion: The sensitivity and predictive positive value of the TBCM in Klongluang Hospital were good and the program should be further developed and improved for better procedural understanding and user friendliness with hope of its long term and sustainable use.

Keywords: surveillance evaluation, pulmonary tuberculosis, Klongluang Pathum Thani

ฉันทชนก อินทร์ศรี, ศิณิชา กุลาวงค์, นนทรี วงษ์วิจารณ์, บัณฑิต ทองเปี่ยม, เขมรัตน์ พรหมพิทักษ์, ธนวรรณ เอี่ยมรอด,
วิณา เจนพรมราช, รัชชญาภัช สำเนา, อีรศักดิ์ ชักนำ

ทีมตระหนักรู้อาการการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 4-10 สิงหาคม 2562 ทีมตระหนักรู้อาการการณ์
กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคไข้เลือดออกเสียชีวิต 5 เหตุการณ์

กรุงเทพมหานคร พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศหญิง อายุ 25 ปี อาชีพพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน อาศัยอยู่ที่เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร เริ่มป่วยวันที่ 23 กรกฎาคม 2562 ด้วยอาการไข้ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง วันที่ 24 กรกฎาคม 2562 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ Dengue NS1 Ag ให้ผลบวก แพทย์ให้เข้ารับการรักษากลายเป็นผู้ป่วยในแต่ผู้ป่วยปฏิเสธ นัดติดตามอาการในวันที่ 25 กรกฎาคม 2562 ความเข้มข้นของเลือดมีค่าเพิ่มสูงขึ้น แต่ปริมาณเกล็ดเลือดลดลงเล็กน้อย แพทย์รับเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยใน ระหว่างการรักษาวันที่ 26-28 กรกฎาคม 2562 ผู้ป่วยใช้สูลอย สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ วันที่ 29 กรกฎาคม 2562 ผู้ป่วยมีไข้สูง จุกแน่นหน้าอก และหมดสติหายใจล้มเหลวเสียชีวิต โดยได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ 10 นาที แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ แพทย์ประเมินอาการและอัลตราซาวด์หัวใจ พบภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สิดและความดันโลหิตลดลงเรื่อยๆ จึงได้ให้สารน้ำทางเส้นเลือด และยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RT-CPR พบสารพันธุกรรมไวรัสเด็งกี ซีโรไทป์ 1 ประวัติการเดินทางในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนป่วย ผู้เสียชีวิตเดินทางไปเที่ยวอำเภอดำรงวิทยะ 3 วัน

จังหวัดอุบลราชธานี พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 12 ปี น้ำหนัก 73 กิโลกรัม มีภาวะอ้วน อาศัยอยู่ที่ตำบลกุดประทาย อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2562 ด้วยอาการไข้ อาเจียน ถ่ายเหลว และมาับการรักษาที่โรงพยาบาลเดชอุดม ส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ วันที่ 27 กรกฎาคม 2562 ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือด พบเกล็ดเลือด 235,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์-

มิลลิเมตร ฮีมาโตคริต ร้อยละ 34 เม็ดเลือดขาว 11,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ลิมโฟไซด์ ร้อยละ 5.5 วันที่ 28 กรกฎาคม 2562 ผู้ป่วยมีภาวะ ARDS และใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยเสียชีวิตในวันที่ 1 สิงหาคม 2562 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Dengue NS1 Ag ให้ผลบวก และพบสารพันธุกรรมไวรัสเด็งกี ซีโรไทป์ 1

จังหวัดระยอง พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศหญิง อายุ 34 ปี ชาวกัมพูชา อยู่ที่ตำบลแม่คำน้ำ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง เริ่มป่วยวันที่ 27 กรกฎาคม 2562 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ้านฉาง วันที่ 1 สิงหาคม 2562 ด้วยอาการปวดท้อง อาเจียน เป็นเลือด แกร็บอุณหภูมิกาย 36.7 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 129/97 มิลลิเมตรปรอท ผลตรวจค่าความสมบูรณ์ของเลือด พบเกล็ดเลือด 10,510 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ฮีมาโตคริต ร้อยละ 54 เม็ดเลือดขาว 5,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ผลตรวจ Dengue IgG, IgM และ Dengue NS1 Ag ให้ผลบวก แพทย์วินิจฉัยโรคไข้เลือดออก วันที่ 2 สิงหาคม 2562 ผู้ป่วยชัก ไม่รู้สึกตัว ความดันโลหิตตก แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้เลือด และส่งต่อเข้ารับการักษาที่โรงพยาบาลระยอง ต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิตวันที่ 5 สิงหาคม 2562 เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหา Dengue serotype อยู่ระหว่างการตรวจ

จังหวัดร้อยเอ็ด พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศหญิง อายุ 27 ปี ดัชนิมวलयอยู่ในระดับอ้วน อาชีพขายอาหาร อาศัยอยู่ที่ตำบลโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด เริ่มป่วยวันที่ 27 กรกฎาคม 2562 ด้วยอาการไข้สูง หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเมื่อยตามร่างกาย วันที่ 28 กรกฎาคม 2562 ไปรักษาที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่ง แพทย์วินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่ ได้รับยาฉีดและยามารับประทาน วันที่ 29 กรกฎาคม 2562 อาการไม่ดีขึ้น มีไข้สูง คลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย และเลือดกำเดาไหล วันที่ 30 กรกฎาคม 2562 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์การแพทย์แห่งหนึ่ง อุณหภูมิร่างกาย

37.7 องศาเซลเซียส ทำ Tourniquet test ให้ผลบวก แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคไข้เลือดออก ส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด วันที่ 31 กรกฎาคม 2562 ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว มีภาวะช็อก น้ำท่วมปอด ไตวายฉับพลัน และมีภาวะเลือดออก แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ และทำอัลตราซาวด์ พบมีภาวะก้อนเลือดในช่องท้องและทางเดินอาหาร ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ด้วยชุดทดสอบ Dengue NS1 Antigen ให้ผลบวก มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน แพทย์ทำการช่วยฟื้นคืนชีพ ต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิต แพทย์วินิจฉัย 1. Dengue Hemorrhagic Fever 2. Metabolic acidosis 3. Massive Bleeding และ 4. Hypovolemic Shock ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมไวรัสเด็งกี ซีโรไทป์ 2

จังหวัดชัยภูมิ พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้เลือดออกช็อกเสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 12 ปี เป็นนักเรียน อาศัยอยู่ที่ตำบลบ้านกอก อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ เริ่มป่วยวันที่ 20 กรกฎาคม 2562 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ หน้ามืด ช่วงเย็นซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานแต่ไม่ทราบชนิดของยา วันที่ 22 กรกฎาคม 2562 ยังคงมีอาการไข้สูง ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ถ่ายเป็นน้ำ มีผื่นจุดแดงขึ้นที่หลังมือ จึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจัตุรัส วันที่ 24 กรกฎาคม 2562 มีอาการปวดจุดแน่นท้อง และอาเจียนมีเลือดสีดำแดงปน 3 ครั้ง ถ่ายเหลวเป็นน้ำ 7 ครั้ง จึงไปรักษาที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่ง ด้วยอาการเหงื่อออก ตัวเย็น แพทย์ส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลจัตุรัส เก็บตัวอย่างเลือดและส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล ผลตรวจค่าความสมบูรณ์ของเลือด พบเกล็ดเลือด 12,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นเลือด ร้อยละ 45 เม็ดเลือดขาว 4,900 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัยโรคไข้เลือดออกและส่งต่อไปยังโรงพยาบาลชัยภูมิ แพทย์วินิจฉัยโรคไข้เลือดออกช็อกและเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ที่หออภิบาลผู้ป่วยเด็กวิกฤต และวินิจฉัยโรคเพิ่มเติม โรคไข้เลือดออก grade 3, ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น, ตับอักเสบร่วมกับมีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ สงสัยภาวะการทำงานของตับล้มเหลว วันที่ 25 กรกฎาคม 2562 ผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลันถามตอบรู้เรื่อง หายใจหอบ มีเลือดกำเดาออกเป็นเลือดสด และอาเจียนเป็นเลือด จำนวน 1 ครั้ง ปริมาณ 30 มิลลิลิตร อุจจาระเป็นสีเขียว ปวดท้อง และท้องตึง ค่าตับขึ้นสูง ตับโต เม็ดเลือดขาวต่ำ แพทย์ให้การรักษาโดยให้เลือด 8 ยูนิต เวลา 21.00 น. ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผู้ป่วยเสียชีวิตวันที่ 6 สิงหาคม 2562 แพทย์วินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ประวัติการเดินทางก่อนป่วย 14 วัน ผู้ป่วยเดินทางไปเรียนที่โรงเรียนทุกวัน

2. การประเมินความเสี่ยงของโรคไข้ปวดข้อยุงลาย

จากสถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลายเกิดการระบาดตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2561 และต่อเนื่องมาถึงปี พ.ศ. 2562 ซึ่งมีแนวโน้มว่าในช่วงฤดูฝนจะระบาดอย่างต่อเนื่องในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยพบผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังในช่วงเวลาเดียวกันของทุกเดือนที่ผ่านมาและยังมีรายงานผู้ป่วยนอกพื้นที่เสี่ยงสูง 30 จังหวัด กระจายในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลาง ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การเคลื่อนย้ายของประชากร ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายสูงเกินค่ามาตรฐาน และผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่คลินิก ซึ่ขอรับประทานเองและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ทำให้ไม่ถูกรายงานเข้าระบบเฝ้าระวังโรค เกิดการระบาดเป็นวงกว้างและควบคุมโรคไม่ทันการณ์ ส่วนพื้นที่ภาคใต้มีแนวโน้มผู้ป่วยชะลอตัวลง แต่หลายจังหวัดยังคงมีรายงานผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลายเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ผ่านมา 339 ราย จาก 24 จังหวัด ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดระหว่างวันที่ 1-6 สิงหาคม 2562 มีเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งทั้งหมด 6 เหตุการณ์ จาก 6 จังหวัด ได้แก่ ปทุมธานี นนทบุรี แพร่ นครราชสีมา เพชรบุรี อุตรดิตถ์ และแม่ฮ่องสอน เมื่อพิจารณาอัตราป่วยตามพื้นที่ที่พบผู้ป่วย พบว่าภาคเหนือมีแนวโน้มผู้ป่วยสูงสุด อัตราป่วย 7.26 ต่อประชากรแสนคน และภาคกลาง อัตราป่วย 0.58 ต่อประชากรแสนคน ในขณะที่ภาคใต้ที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดแต่มีแนวโน้มผู้ป่วยเริ่มชะลอลง โดยกลุ่มเสี่ยงเป็นกลุ่มวัยเรียน สูงสุดในกลุ่มอายุ 5-14 ปี อัตราป่วย 12.34 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นกลุ่มวัยทำงาน 15-34 ปี (11.78) และ 35-59 ปี (8.42) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 34.44 รองลงมา คือ นักเรียน (24.48%) และงานบ้าน (8.82%) ตามลำดับ

กองโรคติดต่อฯ โดยแมลงกลางคืนการระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลายปี 2562 ในช่วงฤดูฝน มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย จำนวนผู้ป่วยในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะจังหวัดนอกพื้นที่ภาคใต้ การดำเนินการของหน่วยงานในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางควรเตรียมพร้อมรับการระบาดในพื้นที่และควบคุมโรคทันทีเมื่อพบผู้ป่วย ค้นหาผู้ที่อาจติดเชื้อในชุมชนในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนผู้ป่วยแสดงอาการ รวมทั้งค้นหาผู้ป่วยที่ไม่ได้รายงานหรือไม่ได้รับการวินิจฉัยโรค และสื่อสารให้ประชาชนที่มีอาการสงสัยให้รีบไปพบแพทย์ ป้องกันผู้ป่วยจากการถูกยุงกัดโดยให้นอนในมุ้ง หรือห้องที่กันด้วยมุ้งลวด อาจใช้มุ้งชุบสารเคมี หรือฉีดพ่นสารเคมีที่มีฤทธิ์ตกค้าง หรือมีฤทธิ์ฆ่ายุงตัวเต็มวัย เพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่โรค

ในผู้ป่วยระยะที่มีเชื้อไวรัสในกระแสเลือด (viremia) มีการสื่อสารให้ประชาชนกักตุนแหล่งเพาะพันธุ์ด้วยตนเอง และสร้างการมีส่วนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมและกักตุนแหล่งเพาะพันธุ์ด้วยและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนโดยเฉพาะชุมชน

3. สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่

ตั้งแต่ 1 มกราคม-6 สิงหาคม 2562 มีรายงานผู้ป่วย 217,161 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 327.54 ต่อประชากรแสนคน ผู้เสียชีวิต 17 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.01 ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 22 จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าปีที่แล้วประมาณ 2 เท่า (รูปที่ 3,4)

อัตราป่วยสูงสุดในเด็กกลุ่มอายุ 0-4 ปี เท่ากับ 94.48 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 5-14 ปี (77.00) และ 15-24 ปี (23.61) ตามลำดับ

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา 10 อันดับแรก ได้แก่ ภูเก็ต (87.66) จันทบุรี (70.78) ประจวบคีรีขันธ์ (67.35) อุบลราชธานี (67.25) ระยอง (57.44) นครสวรรค์ (56.45) กรุงเทพมหานคร (54.86) นครพนม (52.89) นครปฐม (52.28) และเพชรบุรี (45.72)

ผลการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) และกลุ่มอาการปอดบวมจากโรงพยาบาลเครือข่ายของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และกรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-6 สิงหาคม 2562 มีรายงานผู้เสียชีวิต 17 ราย จากจังหวัดนครราชสีมา 6 ราย เชียงใหม่ หนองบัวลำภู กรุงเทพมหานคร จังหวัดละ 2 ราย เชียงราย สุราษฎร์ธานี หนองคาย สมุทรปราการ และอุบลราชธานี จังหวัดละ 1 ราย สาเหตุจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A 13 ราย ในจำนวนนี้จำแนกเป็นชนิด A/H1N1 (2009) 8 ราย A/H3N2 2 ราย และ Flu A 4 ราย เป็นชนิด B 1 ราย ไม่ได้ส่งตรวจ 2 ราย

จากการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ พบว่าเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด B ยังคงมีสัดส่วนสูงสุดและเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ มีรายงานเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อน มีรายงานการระบาดในเรือนจำ 2 เหตุการณ์ ที่จังหวัดนครพนมและอุทัยธานี และค่ายทหาร 1 เหตุการณ์ ที่จังหวัดปัตตานี

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก (DRC) องค์การอนามัยโลก รายงานว่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก ไม่มีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าเพิ่มเติมในช่วงสุดสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยผู้ป่วยรายใหม่ 39 ราย ที่มีการรายงานล่าสุดนั้น ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยจากเหตุการณ์การระบาดทั้งสิ้น 2,763 ราย เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2562 มีการรายงานพบผู้ป่วยเพิ่มอีก 17 ราย และวันที่ 3 สิงหาคม 2562 มีรายงานผู้ป่วยเพิ่ม 12 ราย และอยู่ระหว่างดำเนินการสอบสวนโรค 397 ราย ข้อมูลจาก dashboard online พบผู้เสียชีวิตทั้งหมด 1,843 ราย ซึ่งมีผู้เสียชีวิตสูงกว่าข้อมูลที่ยานงานโดยกระทรวงสาธารณสุขสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก อยู่ 20 ราย

ในวันที่ 2 สิงหาคม 2562 กระทรวงสาธารณสุขสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก รายงานพบผู้ป่วยซึ่งเป็นน้องสาวของผู้ป่วยรายที่ 2 ถูกตรวจพบที่เมือง Goma และได้หลบหนีไปอยู่ที่จังหวัด South Kivu โดยมีผู้สัมผัสของผู้ป่วยรายนี้ 40 ราย ทุกรายได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคแล้ว ซึ่งในจำนวนนี้ 9 ราย ถูกระบุเป็นผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูง นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยยืนยัน เพศชาย อายุ 25 ปี ซึ่งเป็นหมอพื้นบ้านจากเมือง Mabalako ซึ่งได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ในวันที่ 20 กรกฎาคม 2562 และผู้ป่วยรายนี้เข้ารับการรักษาในช่วงวันที่ 24-29 กรกฎาคม 2562 โดยมีอาการค่อน ๆ แล่ง ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการยืนยันการติดเชื้อจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2562 และถูกส่งตัวไปรับการรักษาที่ศูนย์บำบัดโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า โดยผู้ป่วยรายนี้มีผู้สัมผัสทั้งหมด 22 ราย ในขณะเดียวกัน ผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสอีโบล่า จากเมือง Lubero ซึ่งหนีไปอาศัยอยู่ในชุมชนในเมือง Masereka ถูกค้นพบและส่งตัวไปรับการรักษาที่ศูนย์บำบัดโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า

2. สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเมอร์ส ประเทศซาอุดีอาระเบีย

ช่วงสุดสัปดาห์ที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขซาอุดีอาระเบีย รายงานพบผู้ป่วยโรคเมอร์สสายแรก ของเดือนสิงหาคม 2562 เป็นผู้ป่วยเพศชาย อายุ 71 ปี จากเมือง Buraidah มีประวัติสัมผัสอูฐ โดยผู้ป่วยรายนี้ถูกระบุเป็นผู้ป่วยแบบ primary ซึ่งหมายถึง ไม่น่าจะติดเชื้อไวรัสจากผู้ป่วยรายอื่น ประเทศซาอุดีอาระเบียรายงานผู้ป่วยโรคเมอร์ส 6 ราย ในเดือนกรกฎาคม 2562

(แหล่งที่มา: เว็บไซต์ CIDRAP วันที่ 5 สิงหาคม 2562)



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 สัปดาห์ที่ 31

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 31st week 2019

Disease	2019				Case* (Current 4 week)	Mean** (2014-2018)	Cumulative	
	Week 28	Week 29	Week 30	Week 31			2019	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	1	9	1
Influenza	5912	4698	4114	2111	16835	13165	222911	16
Meningococcal Meningitis	1	1	0	0	2	2	12	2
Measles	103	101	87	30	321	164	4150	11
Diphtheria	2	0	1	0	3	0	10	1
Pertussis	1	7	1	0	9	0	78	1
Pneumonia (Admitted)	3730	3345	3080	1785	11940	19251	143479	102
Leptospirosis	47	38	31	13	129	256	1170	14
Hand, foot and mouth disease	3182	2447	2193	1111	8933	10519	37921	0
Total D.H.F.	5163	4601	3180	929	13873	9789	69055	75

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 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 31 พ.ศ. 2562 (4-10 สิงหาคม 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 31st week 2019 (August 4-10, 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	Cum.2019	Current wk.	Cum.2019	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.	Cum.2019	Current wk.														
Total	9	1	0	0	37921	0	1111	0	67615	0	1019	0	143479	102	1785	0	222911	16	2111	0	12	2	0	0	519	2	7	0	78	1	0	0	4150	11	30	0	1170	14	13	0		
Northern Region	0	0	0	0	7643	0	285	0	17050	0	300	0	34265	44	362	0	44962	3	420	0	1	0	0	0	140	1	2	0	7	0	0	0	865	0	4	0	118	1	1	0		
ZONE 1	0	0	0	0	4773	0	126	0	10241	0	171	0	19980	40	181	0	25947	3	101	0	1	0	0	0	105	1	2	0	1	0	0	0	719	0	3	0	77	1	0	0		
Chiang Mai	0	0	0	0	2247	0	46	0	3069	0	64	0	5859	0	70	0	13602	2	72	0	0	0	0	0	24	0	1	0	0	0	0	0	456	0	1	0	3	0	0	0		
Lamphun	0	0	0	0	187	0	22	0	976	0	21	0	670	0	12	0	1806	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	3	1	0	0			
Lampang	0	0	0	0	185	0	1	0	831	0	0	0	2257	0	1	0	2756	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	5	0	0	0			
Phrae	0	0	0	0	127	0	15	0	890	0	11	0	1347	0	29	0	744	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	4	0	0	0			
Nan	0	0	0	0	561	0	1	0	822	0	8	0	1946	0	2	0	1322	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	0	0	0	0			
Phayao	0	0	0	0	299	0	0	0	855	0	0	0	1598	5	0	0	1742	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	15	0	0	0				
Chiang Rai	0	0	0	0	1013	0	39	0	2322	0	64	0	5451	32	66	0	3467	1	8	0	0	0	0	54	1	1	0	0	0	0	0	195	0	1	0	36	0	0	0			
Mae Hong Son	0	0	0	0	154	0	2	0	476	0	3	0	852	3	1	0	508	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	1	0	0	0				
ZONE 2	0	0	0	0	1522	0	76	0	4613	0	71	0	7986	1	91	0	9262	0	162	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	6	0	0	138	0	1	0	32	0	1	0
Uttaradit	0	0	0	0	125	0	8	0	443	0	3	0	1073	0	12	0	1590	0	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	0	1	0	0	0		
Tak	0	0	0	0	337	0	6	0	1060	0	4	0	2026	0	27	0	1075	0	29	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	115	0	1	0	5	0	0	0		
Sukhothai	0	0	0	0	99	0	7	0	421	0	3	0	946	1	9	0	1351	0	23	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	9	0	0	0			
Phitsanulok	0	0	0	0	599	0	39	0	1426	0	32	0	1527	0	20	0	3564	0	60	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0			
Phetchabun	0	0	0	0	362	0	16	0	1263	0	29	0	2414	0	23	0	1682	0	31	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0			
ZONE 3	0	0	0	0	1439	0	87	0	2337	0	63	0	6513	3	92	0	9943	0	158	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	11	0	0	0	0		
Chai Nat	0	0	0	0	91	0	4	0	141	0	5	0	214	0	2	0	190	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0			
Nakhon Sawan	0	0	0	0	603	0	28	0	934	0	28	0	2155	2	28	0	5334	0	101	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	0	0	4	0	0	0	0			
Uthai Thani	0	0	0	0	113	0	5	0	229	0	8	0	841	1	15	0	626	0	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0			
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	427	0	27	0	561	0	16	0	2489	0	43	0	2854	0	42	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phichit	0	0	0	0	205	0	23	0	472	0	6	0	814	0	4	0	939	0	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Central Region*	5	1	0	0	14799	0	354	0	16038	0	196	0	35206	21	431	0	115306	4	748	0	6	1	0	0	107	0	2	0	0	0	0	0	1442	0	13	0	47	0	0	0		
Bangkok	4	1	0	0	5862	0	113	0	3643	0	54	0	7350	12	90	0	55551	2	234	0	3	0	0	0	36	0	1	0	0	0	0	0	390	0	3	0	5	0	0	0		
ZONE 4	0	0	0	0	1752	0	50	0	3890	0	35	0	7896	0	55	0	10800	1	48	0	1	0	0	0	28	0	1	0	0	0	0	0	145	0	2	0	5	0	0	0		
Nonthaburi	0	0	0	0	344	0	18	0	903	0	10	0	877	0	24	0	1764	0	20	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	32	0	0	1	0	0	0			
Pathum Thani	0	0	0	0	312	0	6	0	503	0	9	0	1501	0	10	0	2718	0	13	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	53	0	1	0	1	0	0	0			
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	385	0	9	0	886	0	8	0	1243	0	10	0	1876	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0				
Ang Thong	0	0	0	0	132	0	1	0	168	0	1	0	665	0	2	0	581	0	2	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	300	0	0	0	1668	0	0	0	1668	0	0	0	2282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0			
Sing Buri	0	0	0	0	115	0	15	0	137	0	6	0	449	0	6	0	438	0	2	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	139	0	0	0	740	0	0	0	1225	0	0	0	856	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	1	0	0	0	0			
Nakhon Nayok	0	0	0	0	25	0	1	0	184	0	1	0	268	0	3	0	285	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	27	0	1	0	0	0	0	0			
ZONE 5	1	0	0	0	2835	0	59	0	3369	0	41	0	7739	1	80	0	20499	0	224	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	456	0	1	0	8	0	0	0		
Ratchaburi	0	0	0	0	341	0	0	0	660	0	1	0	983	0	0	0	2670	0	13	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	3	0	0	0			
Kanchanaburi	0	0	0	0	294	0	17	0	620	0	6	0	1642	0	17	0	3176	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	1	0	0	0	0			
Suphan Buri	0	0	0	0	290	0	14	0	308	0	13	0	866	0	18	0	949	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	1	0	0	0	0	0			
Nakhon Pathom	0																																									

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 31 พ.ศ. 2562 (4-10 สิงหาคม 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 31st week 2019 (August 4-10, 2019)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	CHOLERA				HFMD				FOOD POISONING				PNEUMONIA*				INFLUENZA				MENINGOCOCCAL*				ENCEPHALITIS				PERTUSSIS				MEASLES				LEPTOSPIROSIS										
	Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.		Cum.2019		Current wk.												
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D											
NORTH-EASTERN REGION	3	0	0	0	11451	0	415	0	31628	0	493	0	186	0	9507	0	16777	3	273	0	7440	0	150	0	0	0	0	0	0	0	205	0	3	0	53	1	0	0	275	0	4	0	603	9	8	0	
ZONE 7	0	0	0	0	2487	0	130	0	9507	0	186	0	16777	3	273	0	7440	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	2	0	4	0	0	0	53	0	1	0	130	4	4	0	
Khon Kaen	0	0	0	0	1047	0	75	0	3676	0	49	0	7215	0	119	0	3632	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	2	0	0	0	27	0	0	0	25	0	1	0		
Maha Sarakhom	0	0	0	0	397	0	21	0	1631	0	56	0	3561	1	76	0	971	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	4	0	1	0	23	0	2	0		
Roi Et	0	0	0	0	772	0	34	0	3439	0	80	0	4524	0	78	0	2080	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	14	0	0	0	34	0	1	0		
Kalasin	0	0	0	0	271	0	0	0	761	0	1	0	1477	2	0	0	757	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	48	4	0	0		
ZONE 8	0	0	0	0	1910	0	54	0	3891	0	58	0	8431	0	71	0	5996	3	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	56	0	0	0	
Bungkan	0	0	0	0	75	0	0	0	319	0	1	0	319	0	0	0	131	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0		
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	89	0	10	0	492	0	15	0	869	0	20	0	396	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	7	0	0	0		
Udon Thani	0	0	0	0	278	0	3	0	884	0	8	0	2362	0	5	0	830	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	4	0	0	0		
Loei	0	0	0	0	403	0	10	0	531	0	5	0	1754	0	7	0	688	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	32	0	0	0		
Nong Khai	0	0	0	0	284	0	4	0	754	0	14	0	651	0	0	0	1624	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0		
Sakon Nakhon	0	0	0	0	534	0	22	0	217	0	3	0	1483	0	25	0	706	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	0	0	0		
Nakhon Phanom	0	0	0	0	247	0	5	0	694	0	12	0	993	0	14	0	1621	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	3	0	0	0		
ZONE 9	1	0	0	0	3839	0	115	0	9058	0	112	0	13959	4	126	0	24636	5	144	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	12	1	0	0	88	0	2	0	111	1	1	0
Nakhon Ratchasima	1	0	0	0	1479	0	8	0	2569	0	6	0	4188	4	13	0	15675	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	3	0	0	0	46	0	0	0	25	0	0	0	
Buri Ram	0	0	0	0	992	0	26	0	2980	0	41	0	3358	0	45	0	3163	0	59	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	7	1	0	0	19	0	1	0	31	0	0	0	
Surin	0	0	0	0	926	0	47	0	1874	0	30	0	2629	0	25	0	2244	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	41	1	0	0			
Chaiyaphum	0	0	0	0	442	0	34	0	1635	0	35	0	3784	0	43	0	3554	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	2	0	0	0	10	0	1	0	14	0	1	0	
ZONE 10	2	0	0	0	3215	0	116	0	9172	0	137	0	17337	2	270	0	11089	0	286	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	1	0	0	37	0	0	0	100	0	1	0	306	4	3	0	
Si Sa Ket	0	0	0	0	953	0	41	0	2674	0	56	0	5724	2	127	0	1432	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	1	0	0	2	0	0	0	11	0	0	0	168	2	1	0		
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	1596	0	51	0	4968	0	57	0	7911	0	107	0	7102	0	186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	35	0	0	0	78	0	1	0	73	0	2	0		
Yasothon	0	0	0	0	297	0	4	0	293	0	6	0	1812	0	22	0	1321	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	46	0	0	0			
Amnat Charoen	0	0	0	0	72	0	2	0	539	0	1	0	808	0	3	0	266	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13	0	0	0			
Mukdahan	2	0	0	0	297	0	18	0	698	0	17	0	1082	0	11	0	968	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	6	2	0	0			
Southern Region	1	0	0	0	4028	0	57	0	2899	0	30	0	17504	28	252	0	13482	1	280	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	67	1	0	0	0	10	0	0	0	1568	11	9	0	402	4	4	0	
ZONE 11	0	0	0	0	2373	0	38	0	1430	0	19	0	8717	20	131	0	10022	1	229	0	1	0	0	0	0	0	0	0	65	1	0	0	0	2	0	0	0	133	0	4	0	207	2	2	0		
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	688	0	0	0	731	0	0	0	2292	0	1	0	2930	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	69	2	0	0			
Krabi	0	0	0	0	91	0	2	0	70	0	3	0	1080	0	34	0	789	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	29	0	0	0				
Phangnga	0	0	0	0	73	0	2	0	82	0	3	0	286	0	2	0	734	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	13	0	0	0	37	0	0	0			
Phuket	0	0	0	0	318	0	11	0	168	0	0	0	1366	0	34	0	1734	0	95	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	38	0	2	0	19	0	0	0				
Surat Thani	0	0	0	0	898	0	19	0	202	0	8	0	2540	20	49	0	2526	1	55	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	59	0	2	0	36	0	0	0				
Ranong	0	0	0	0	37	0	0	0	73	0	3	0	98	0	4	0	135	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	2	0	0	0			
Chumphon	0	0	0	0	268	0	4	0	104	0	2	0	1055	0	7	0	1174	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0				
ZONE 12	1	0	0	0	1655	0	19	0	1469	0	11	0	8787	8	121	0	3460	0	51	0	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	8	0	0	0	1435	11	5	0	195	2	2	0		
Songkhla	1	0	0	0	722	0	0	0	685	0	0	0	2300	0	1	0	765	0	1																												

* หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับการยืนยันจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร: รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคในภาพรวมระดับประเทศ
Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท "PNEUMONIA" = PNEUMONIA (ADMITTED) "MENINGOCOCCAL MENINGITIS" "0" = No case C = Cases D = Deaths CUM. = Cumulative year-to-date counts
หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับการยืนยันจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเฉพาะสำหรับการป้องกันและ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม-14 สิงหาคม 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 - August 14, 2019)

REPORTING AREAS	2019														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2017
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
Total	5233	4853	5338	4891	8184	17985	20311	2260	0	0	0	0	69055	75	104.53	0.11	66,060,027
Northern Region	421	465	574	655	816	2194	4476	613	0	0	0	0	10214	4	84.49	0.04	12,088,635
ZONE 1	90	103	152	221	354	1120	2733	334	0	0	0	0	5107	2	87.09	0.04	5,864,232
Chiang Mai	26	25	43	54	102	288	699	108	0	0	0	0	1345	1	77.24	0.07	1,741,301
Lamphun	3	4	5	3	3	27	31	5	0	0	0	0	81	0	19.95	0.00	405,959
Lampang	8	22	18	31	42	109	290	37	0	0	0	0	557	0	74.50	0.00	747,699
Phrae	1	7	7	9	23	65	118	18	0	0	0	0	248	0	55.27	0.00	448,686
Nan	4	11	5	21	31	78	66	4	0	0	0	0	220	1	45.85	0.45	479,877
Phayao	1	0	14	20	14	82	132	2	0	0	0	0	265	0	55.42	0.00	478,144
Chiang Rai	36	28	52	78	134	436	1364	159	0	0	0	0	2287	0	177.97	0.00	1,285,080
Mae Hong Son	11	6	8	5	5	35	33	1	0	0	0	0	104	0	37.48	0.00	277,486
ZONE 2	132	131	203	256	335	801	1206	200	0	0	0	0	3264	1	91.78	0.03	3,556,376
Uttaradit	12	8	12	47	25	77	179	25	0	0	0	0	385	1	84.13	0.26	457,645
Tak	19	40	37	59	92	157	322	27	0	0	0	0	753	0	118.00	0.00	638,115
Sukhothai	51	36	61	50	24	54	122	18	0	0	0	0	416	0	69.36	0.00	599,775
Phitsanulok	25	25	33	23	25	51	76	17	0	0	0	0	275	0	31.77	0.00	865,564
Phetchabun	25	22	60	77	169	462	507	113	0	0	0	0	1435	0	144.18	0.00	995,277
ZONE 3	226	252	243	189	135	296	595	87	0	0	0	0	2023	1	67.48	0.05	2,998,104
Chai Nat	27	21	24	11	8	23	58	8	0	0	0	0	180	0	54.53	0.00	330,077
Nakhon Sawan	149	141	109	70	45	85	233	42	0	0	0	0	874	0	82.00	0.00	1,065,895
Uthai Thani	19	36	34	43	39	66	144	13	0	0	0	0	394	0	119.35	0.00	330,121
Kamphaeng Phet	20	24	43	51	33	94	119	17	0	0	0	0	401	1	54.98	0.25	729,337
Phichit	11	30	33	14	10	28	41	7	0	0	0	0	174	0	32.06	0.00	542,674
Central Region*	2534	2204	2149	1566	1834	3315	4789	539	0	0	0	0	18930	23	83.64	0.12	22,633,586
Bangkok	427	480	433	278	252	518	1213	60	0	0	0	0	3661	3	64.40	0.08	5,684,531
ZONE 4	484	461	472	224	191	400	466	82	0	0	0	0	2780	2	52.43	0.07	5,302,492
Nonthaburi	119	76	49	29	37	55	135	35	0	0	0	0	535	0	43.82	0.00	1,220,829
Pathum Thani	67	76	39	17	11	43	46	20	0	0	0	0	319	0	28.48	0.00	1,120,246
P.Nakhon S.Ayutthaya	86	52	56	41	18	42	54	12	0	0	0	0	361	2	44.45	0.55	812,086
Ang Thong	30	20	24	11	20	27	40	2	0	0	0	0	174	0	61.75	0.00	281,796
Lop Buri	135	149	189	69	51	85	48	0	0	0	0	0	726	0	95.87	0.00	757,296
Sing Buri	6	13	26	4	4	59	23	12	0	0	0	0	147	0	69.89	0.00	210,337
Saraburi	31	45	53	26	23	33	107	1	0	0	0	0	319	0	49.76	0.00	641,052
Nakhon Nayok	10	30	36	27	27	56	13	0	0	0	0	0	199	0	76.88	0.00	258,850
ZONE 5	945	655	630	290	292	534	776	90	0	0	0	0	4212	8	79.54	0.19	5,295,696
Ratchaburi	208	140	152	58	49	94	109	0	0	0	0	0	810	4	93.02	0.49	870,769
Kanchanaburi	35	34	46	11	34	114	217	28	0	0	0	0	519	0	58.54	0.00	886,546
Suphan Buri	102	62	38	13	20	52	54	12	0	0	0	0	353	1	41.52	0.28	850,285
Nakhon Pathom	305	197	134	56	45	79	155	8	0	0	0	0	979	0	107.79	0.00	908,249
Samut Sakhon	169	140	133	63	41	44	56	0	0	0	0	0	646	1	114.83	0.15	562,592
Samut Songkhram	19	8	7	4	5	6	19	4	0	0	0	0	72	0	37.12	0.00	193,985
Phetchaburi	72	38	89	46	44	55	93	23	0	0	0	0	460	1	95.53	0.22	481,514
Prachuap Khiri Khan	35	36	31	39	54	90	73	15	0	0	0	0	373	1	68.85	0.27	541,756
ZONE 6	651	587	590	763	1091	1840	2276	299	0	0	0	0	8097	10	134.48	0.12	6,020,790
Samut Prakan	125	87	79	30	32	50	126	31	0	0	0	0	560	1	43.01	0.18	1,302,160
Chon Buri	196	188	152	198	197	337	583	114	0	0	0	0	1965	4	131.34	0.20	1,496,086
Rayong	100	72	86	117	144	315	492	88	0	0	0	0	1414	0	200.36	0.00	705,729
Chanthaburi	33	38	40	101	205	443	402	48	0	0	0	0	1310	2	245.57	0.15	533,463
Trat	30	22	35	64	148	137	47	1	0	0	0	0	484	0	210.85	0.00	229,542
Chachoengsao	92	75	82	85	104	115	195	17	0	0	0	0	765	2	108.18	0.26	707,145
Prachin Buri	42	46	56	81	99	151	185	0	0	0	0	0	660	0	135.75	0.00	486,187
Sa Kaeo	33	59	60	87	162	292	246	0	0	0	0	0	939	1	167.54	0.11	560,478

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม-14 สิงหาคม 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 - August 14, 2019)

REPORTING AREAS	2019														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2017
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														100,000.00 POP.	RATE (%)	
	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	1107	1225	1862	1994	4420	10321	8771	927	0	0	0	0	30627	34	139.42	0.11	21,967,435
ZONE 7	250	264	366	288	558	1789	1769	215	0	0	0	0	5499	5	108.66	0.09	5,060,674
Khon Kaen	130	124	161	97	186	554	448	65	0	0	0	0	1765	3	97.85	0.17	1,803,831
Maha Sarakham	45	41	71	39	21	173	246	52	0	0	0	0	688	1	71.42	0.15	963,277
Roi Et	49	77	82	98	275	824	791	85	0	0	0	0	2281	0	174.40	0.00	1,307,947
Kalasin	26	22	52	54	76	238	284	13	0	0	0	0	765	1	77.62	0.13	985,619
ZONE 8	134	127	268	396	875	1967	1498	123	0	0	0	0	5388	8	97.23	0.15	5,541,473
Bungkan	18	31	48	21	154	453	118	4	0	0	0	0	847	4	200.56	0.47	422,328
Nong Bua Lam Phu	10	7	14	14	46	90	107	19	0	0	0	0	307	1	60.06	0.33	511,188
Udon Thani	57	50	103	92	110	354	434	4	0	0	0	0	1204	0	76.16	0.00	1,580,937
Loei	16	7	18	64	165	413	431	51	0	0	0	0	1165	2	181.82	0.17	640,734
Nong Khai	17	3	32	65	66	85	111	12	0	0	0	0	391	0	75.03	0.00	521,125
Sakon Nakhon	10	14	33	62	97	285	161	18	0	0	0	0	680	0	59.25	0.00	1,147,710
Nakhon Phanom	6	15	20	78	237	287	136	15	0	0	0	0	794	1	110.67	0.13	717,451
ZONE 9	496	599	735	778	1416	3452	3233	302	0	0	0	0	11011	4	162.88	0.04	6,760,383
Nakhon Ratchasima	212	281	337	366	813	1961	1498	75	0	0	0	0	5543	2	210.33	0.04	2,635,331
Buri Ram	107	159	178	135	218	502	796	113	0	0	0	0	2208	1	138.88	0.05	1,589,900
Surin	101	106	109	114	189	512	435	36	0	0	0	0	1602	1	114.73	0.06	1,396,374
Chaiyaphum	76	53	111	163	196	477	504	78	0	0	0	0	1658	0	145.59	0.00	1,138,778
ZONE 10	227	235	493	532	1571	3113	2271	287	0	0	0	0	8729	17	189.56	0.19	4,604,905
Si Sa Ket	83	63	129	104	221	644	601	131	0	0	0	0	1976	4	134.31	0.20	1,471,185
Ubon Ratchathani	122	139	276	310	1080	2124	1397	139	0	0	0	0	5587	12	299.36	0.21	1,866,299
Yasothon	14	18	37	31	51	151	147	10	0	0	0	0	459	0	85.05	0.00	539,679
Amnat Charoen	1	2	19	36	105	77	47	0	0	0	0	0	287	0	76.00	0.00	377,614
Mukdahan	7	13	32	51	114	117	79	7	0	0	0	0	420	1	119.96	0.24	350,128
Southern Region	1171	959	753	676	1114	2155	2275	181	0	0	0	0	9284	14	99.08	0.15	9,370,371
ZONE 11	539	499	410	374	489	829	818	47	0	0	0	0	4005	11	90.18	0.27	4,441,086
Nakhon Si Thammarat	292	289	219	198	228	489	467	0	0	0	0	0	2182	7	140.24	0.32	1,555,957
Krabi	42	49	38	47	62	83	107	11	0	0	0	0	439	1	93.83	0.23	467,851
Phangnga	39	29	24	23	33	54	23	2	0	0	0	0	227	0	85.17	0.00	266,535
Phuket	65	30	38	13	37	55	77	17	0	0	0	0	332	1	83.40	0.30	398,092
Surat Thani	47	42	38	25	17	40	56	10	0	0	0	0	275	0	26.08	0.00	1,054,247
Ranong	17	15	13	10	35	36	35	4	0	0	0	0	165	2	86.94	1.21	189,777
Chumphon	37	45	40	58	77	72	53	3	0	0	0	0	385	0	75.69	0.00	508,627
ZONE 12	632	460	343	302	625	1326	1457	134	0	0	0	0	5279	3	107.09	0.06	4,929,285
Songkhla	228	136	87	84	179	411	393	3	0	0	0	0	1521	1	107.05	0.07	1,420,834
Satun	13	11	3	5	24	12	35	0	0	0	0	0	103	0	32.32	0.00	318,655
Trang	35	42	14	20	83	114	116	14	0	0	0	0	438	0	68.18	0.00	642,377
Phatthalung	51	44	31	34	70	190	115	0	0	0	0	0	535	1	102.04	0.19	524,291
Pattani	122	72	56	36	79	149	195	32	0	0	0	0	741	0	105.05	0.00	705,379
Yala	86	59	55	47	111	245	270	23	0	0	0	0	896	0	170.74	0.00	524,788
Narathiwat	97	96	97	76	79	205	333	62	0	0	0	0	1045	1	131.78	0.10	792,961

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานนาย กรุงเทพมหานคร รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์, กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 222 (วันที่ 11 – 17 ส.ค. 62)



การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์

กล่าวในช่วงนี้จะพบผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นฤดูที่เหมาะสมต่อการเพาะพันธุ์ของยุงลายที่นอกจากจะเป็นพาหะโรคไข้ปวดข้อยุงลายแล้ว ยังเป็นพาหะของโรคไข้เลือดออก และโรคไวรัสซิกาอีกด้วย

โรคนี้มียุงลายสวนและยุงลายบ้านเป็นพาหะนำโรค พบได้ทุกกลุ่มอายุ จะมีการคล้ายไข้เลือดออกแต่ต่างกันที่ไม่มีการรั่วของพลาสมาออกนอกเส้นเลือด จึงไม่พบผู้ป่วยที่มีการรุนแรงมาจนถึงการช็อก หากประชาชนมีอาการไข้ ผื่น บวมช้ำ ขอให้ไปพบแพทย์เพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษา

จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรคสถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลายหรือชิคุนกุนยาในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.-4 ส.ค. 62 พบผู้ป่วย 5,996 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 25-34 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 35-44 ปี และกลุ่มอายุ 15-24 ปี ตามลำดับ ส่วนภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือภาคใต้ รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในสัปดาห์ที่ผ่านมา มีรายงานเหตุการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลายทั้งสิ้น 5 เหตุการณ์ในจังหวัดเพชรบุรี อุตรดิตถ์ พิจิตร กำแพงเพชร และแม่ฮ่องสอน โดยมีแนวโน้มพบมากขึ้นในพื้นที่จังหวัดซึ่งไม่เคยพบการระบาดมาก่อน และเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 61 ที่ผ่านมา

กรมควบคุมโรค ขอให้ประชาชน ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ทุกพื้นที่ ร่วมกันกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และเน้นใช้มาตรการ “3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค” คือ 1. เก็บบ้าน ให้ปลอดโปร่ง เพื่อไม่ให้ยุงลายเกาะพัก 2. เก็บขยะ เศษภาชนะไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย 3. เก็บน้ำ ปิดให้มิดชิดไม่ให้ยุงลายวางไข่ ภาชนะที่ปิดฝาไม่ได้ให้เปลี่ยนน้ำทิ้ง หรือเปลี่ยนน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ ควรป้องกันไม่ให้ยุงกัด โดยทายากันยุงนอนในมุ้งเป็นช่วงเวลากลางวัน ซึ่งจะสามารถป้องกันได้ 3 โรค คือ โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา และโรคไข้ปวดข้อยุงลาย หากมีอาการสงสัยดังกล่าวข้างต้นขอให้รีบไปพบแพทย์ไม่ควรรอช้าตนเอง สอบถามเพิ่มเติมที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422



DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักสื่อสารความเสี่ยง
และพัฒนากลุ่มสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

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

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 50 ฉบับที่ 31: 16 สิงหาคม 2562 Volume 50 Number 31: August 16, 2019

กำหนดออก: รายสัปดาห์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

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

คณะที่ปรึกษา

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

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงจวลัยรัตน์ ไชยพล

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมมฤจันันท์ ศศิธันว์ มาแฉะเดียน

พัชรี ศรีหมอก นพัชกร อังคะนิ้ง

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

จัดทำโดย

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-3805 โทรสาร 0-2590-3845
Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi, Thailand, 11000
Tel (66) 2590-3805, (66) 2590-3800 FAX (66) 2590-3845