



ปีที่ 51 ฉบับที่ 4 : 7 กุมภาพันธ์ 2563

Volume 51 Number 4 : February 7, 2020

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



ผู้ป่วยมาลาเรียติดเชื้อพลาสโมเดียมตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ ในนักท่องเที่ยวที่กลับจากประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551-2562

(Non-human primate malaria in the travelers who returned back from Thailand, 2008–2019)

✉ tchuxnum@yahoo.com

พัชริดา หงษ์จันทร์, อีรศักดิ์ ชักนำ

กลุ่มงานความร่วมมือและประสานกฏอนามัยระหว่างประเทศ กองระบาดวิทยา

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ศูนย์ประสานกฏอนามัยระหว่างประเทศ ได้รับรายงานผู้ป่วยมาลาเรียในตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ ได้แก่ *Plasmodium knowlesi* และ *Plasmodium cynomolgi* ในนักท่องเที่ยวที่กลับจากประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาาระบาดเชิงพรรณนา โดยทบทวนข้อมูลจากการประสานงานจุดประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศ และรายงานเอกสารตีพิมพ์ต่างประเทศจากเชื้อ *P. knowlesi* และ *P. cynomolgi* ในนักท่องเที่ยวที่มีประวัติท่องเที่ยวในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2562

ผลการศึกษา: ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2562 พบนักท่องเที่ยวป่วยเป็นมาลาเรียในตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ 10 ราย ติดเชื้อ *P. knowlesi* 9 ราย และ *P. cynomolgi* 1 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70 ค่าอายุมัธยฐาน 47 ปี มีสัญชาติเยอรมัน 7 ราย นักท่องเที่ยวที่ติดเชื้อ *P. knowlesi* ส่วนใหญ่มีอาการไข้ หรือไข้สูง ร้อยละ 100 หนาวสั่น ร้อยละ 67 พบผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ไตวาย 2 ราย กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน 1 ราย พื้นที่ที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางไปมากที่สุด ได้แก่ ระนอง ร้อยละ 70 นักท่องเที่ยวที่ป่วยให้ประวัติว่าไปมีลิงชุกชุมในพื้นที่ พักอาศัย ร้อยละ 40

สรุปและข้อเสนอแนะ: เพศและอายุเป็นปัจจัยในกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ เกาะช้างในจังหวัดระนอง และอุทยานแห่งชาติเขาสก จังหวัดสุราษฎร์ธานี การมีลิงชุกชุมในพื้นที่พักอาศัยใกล้ป่าเพิ่มโอกาสนำโรคที่ระหว่างลิงสู่คน ซึ่งประเทศไทยควรให้ความสำคัญกับการตรวจเชื้อพลาสโมเดียมตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ ควรมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประเทศเพื่อนบ้าน ควรสื่อสารความเสี่ยงแก่นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกี่ยวกับวิธีการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด และเฝ้าระวังอาการหลังจากกลับจากพื้นที่เสี่ยง

คำสำคัญ: มาลาเรีย, *Plasmodium knowlesi*, *Plasmodium cynomolgi*, นักท่องเที่ยว

ความเป็นมา

ปัจจุบันเชื้อมาลาเรียสามารถติดต่อระหว่างมนุษย์กับสัตว์ตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ เช่น ลิงซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน โดยเฉพาะเชื้อมาลาเรียสายพันธุ์ใหม่ในมนุษย์ ได้แก่ *Plasmodium knowlesi*⁽¹⁾ และ *Plasmodium cynomolgi*⁽²⁾ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มี



◆ ผู้ป่วยมาลาเรียติดเชื้อพลาสโมเดียมตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ในนักท่องเที่ยวที่กลับจากประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551-2562	53
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 26 มกราคม-1 กุมภาพันธ์ 2563	60
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 26 มกราคม-1 กุมภาพันธ์ 2563	63

ยุงก้นปล่องกลุ่ม *Anopheles* เป็นพาหะที่ดูดเลือดที่มีแกมมาโตไซด์ จากมนุษย์หรือลิงซึ่งต่อมาจะเติบโตและผสมพันธุ์กันในทางเดินอาหารส่วนกลางของยุงก้นปล่อง กลายเป็นไซโกต และสเปอโรซอइटที่สมบูรณ์ที่ต่อน้ำลายยุงเพื่อไปสู่มนุษย์และลิงต่อไป

จุดประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศประจำประเทศไทยได้รับการประสานงานจากประเทศต้นทางที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวในประเทศไทยแล้วกลับไปป่วยเป็นมาลาเรียตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งถือว่าเป็นโรคอุบัติใหม่ในประเทศไทย การศึกษานี้เป็นการรายงานสถานการณ์นักท่องเที่ยวที่ติดเชื้อ *P. knowlesi* และ *P. cynomolgi* ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2551-2562 เพื่ออธิบายการกระจาย และปัจจัยเสี่ยงในการป้องกัน และควบคุมโรคในกลุ่มนักท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการกระจายทางระบาดวิทยา และปัจจัยเสี่ยงของโรคมาลาเรียจากเชื้อ *P. knowlesi* และ *P. cynomolgi* ในนักท่องเที่ยวที่กลับจากประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอาการและอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วย
3. เพื่อเสนอแนวทางเพื่อเฝ้าระวังและควบคุมโรค

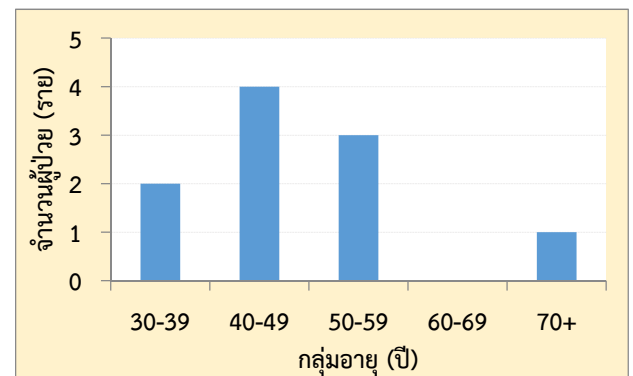
วิธีการศึกษา

การศึกษาระบาดเชิงพรรณนาโดยทบทวนจากรายงานผู้ป่วยมาลาเรียตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์จากเชื้อ ในนักท่องเที่ยวที่มีประวัติท่องเที่ยวในประเทศไทย จากจุดประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศที่นักท่องเที่ยวอาศัยอยู่ และเอกสารวิชาการจากนักวิจัยโดยตรง และฐานข้อมูล MEDLINE และ promedmail ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2562 โดยใช้คำสำคัญดังนี้ '*P. knowlesi*', '*P. cynomolgi*' และ 'Thailand'

ผลการศึกษา

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2562 พบนักท่องเที่ยวที่กลับจาก

ประเทศไทยป่วยด้วยเชื้อมาลาเรียตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ จำนวน 10 ราย โดยติดเชื้อ *P. knowlesi* 9 ราย และ *P. cynomolgi* 1 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 7 ราย (ร้อยละ 70) เพศหญิง 3 ราย (ร้อยละ 30) อายุระหว่าง 37-73 ปี (ค่ามัธยฐาน 47 ปี) กลุ่มอายุที่มีผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 40-49 ปี (4 ราย) (รูปที่ 1) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวสัญชาติเยอรมัน 7 ราย นอกจากนั้นเป็นนักท่องเที่ยวสัญชาติสเปน ฝรั่งเศส และเดนมาร์ก สัญชาติละ 1 ราย จากการรายงาน พบนักท่องเที่ยวติดเชื้อในปี พ.ศ. 2551, 2553, 2556-2558 และ 2560-2562 ปีละ 1 ราย ยกเว้น ปี พ.ศ. 2556 พบผู้ป่วย 3 ราย (ตารางที่ 1)



รูปที่ 1 กลุ่มอายุของนักท่องเที่ยวที่ป่วยด้วยเชื้อมาลาเรียตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ภายหลังกลับจากประเทศไทย

นักท่องเที่ยวที่ติดเชื้อ *P. knowlesi* ส่วนใหญ่มีอาการไข้หรือไข้สูง (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ หนาวสั่น (ร้อยละ 67) คลื่นไส้/อาเจียน (ร้อยละ 33) และปวดศีรษะ (ร้อยละ 33) (รูปที่ 2) นักท่องเที่ยวที่ติดเชื้อและตรวจร่างกายเพิ่มเติมแล้วพบว่า ม้ามโต 3 ราย (ร้อยละ 33) ตับโต 2 ราย และพบผู้ป่วยมีอาการไตวาย 2 ราย และมีโรคแทรกซ้อนกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (ARDS) 1 ราย จากรายงานพบนักท่องเที่ยว 1 ราย มีประวัติพบเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV) ซึ่งทำให้ปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือดสูงขึ้นในช่วง 7 วันที่แสดงอาการของมาลาเรีย

พื้นที่ที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางไปก่อนป่วยเดินทางไปพักผ่อนที่จังหวัดระนอง 7 ราย (ร้อยละ 70) สุราษฎร์ธานี 2 ราย และเชียงใหม่ 2 ราย ตามลำดับ ซึ่งเป็นป่า เขตติดต่อกับป่า หรืออุทยานแห่งชาติ ส่วนนักท่องเที่ยว 3 รายที่เดินทางไปกรุงเทพมหานครด้วยนั้น เป็นการท่องเที่ยวในเขตเมืองและได้ไปพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ ด้วยดังตารางที่ 1 พื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ เกาะช้าง ในจังหวัดระนอง และอุทยานแห่งชาติเขาสก จังหวัดสุราษฎร์ธานี นักท่องเที่ยวที่ป่วยให้ประวัติว่า พบลิงชุกชุมในพื้นที่พักอาศัย 4 ราย (ร้อยละ 40) ยุงชุกชุม 3 ราย และนอนในป่า 3 ราย นักท่องเที่ยว 2 ราย ให้ประวัติว่าใช้ยากันยุง และใช้มุ้ง

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประจักษ์ ภูนาศ
นายแพทย์ด้านวน อังชุตักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงจวลัยรัตน์ ไชยฟู

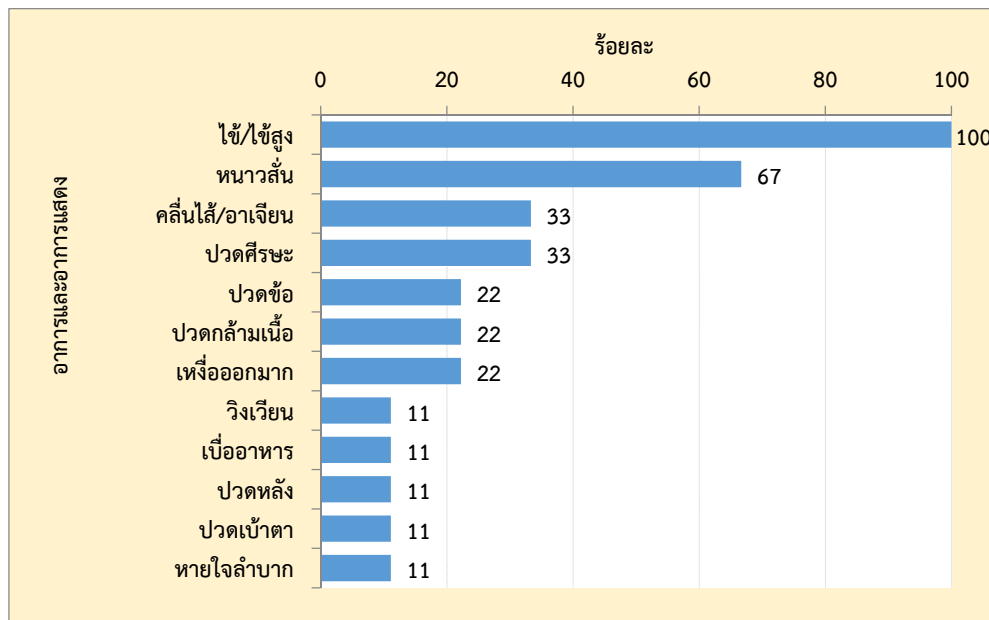
บรรณาธิการวิชาการ : สัตวแพทย์หญิงสาวพภัทร อ้นจ้อย

กองบรรณาธิการ

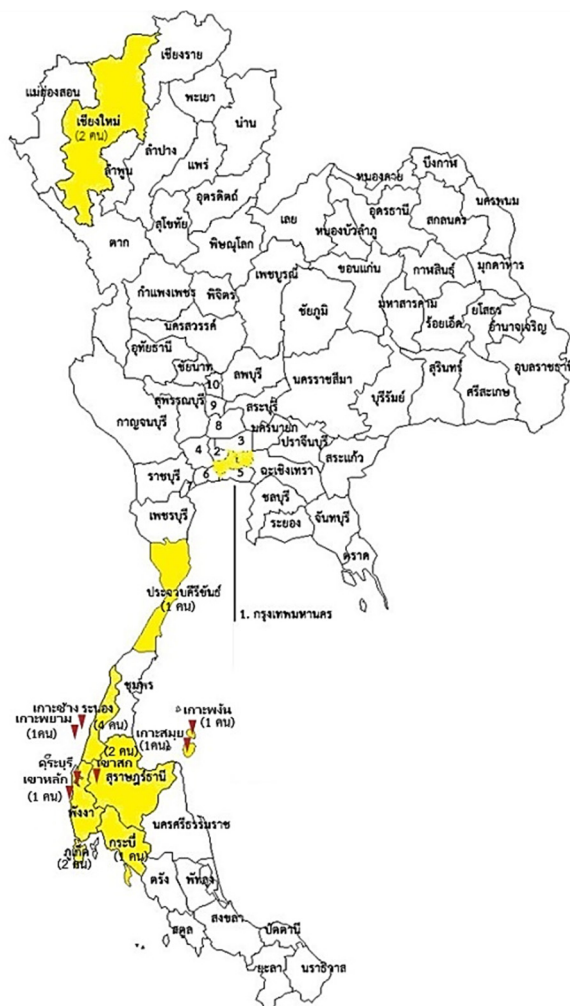
คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูรุจันท์ ศติธันว์ มาแอะเดียน
พัชรีย์ ตรีหมอก นพจักร อังคะนิ้ง



รูปที่ 2 อาการและอาการแสดงทางคลินิกนักท่องเที่ยวที่ติดเชื้อ *P. knowlesi*



รูปที่ 3 แผนที่แสดงพื้นที่และจำนวนที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปก่อนป่วย

อภิปรายผลการศึกษา

นักท่องเที่ยวที่ติดเชื้อพลาสมาเดียมตระกูลไทรโอมิตที่ไม่น่าเป็น
มนุษย์ส่วนใหญ่ติดเชื้อ *P. knowlesi* เนื่องจากประเทศไทยเคยมี
รายงานผู้ป่วยที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตาก จันทบุรี ระนอง ยะลา
นราธิวาส⁽¹³⁾ และสงขลา⁽¹⁴⁾ ซึ่งเป็นบริเวณป่าเขาชายแดนของ
ประเทศ โดยเฉพาะบริเวณชายแดนระหว่างไทย-เมียนมา และไทย-
มาเลเซีย ส่วนนักท่องเที่ยวที่ติดเชื้อ *P. cynomolgi* เป็นรายงาน
ผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิดนี้รายแรกในประเทศไทย ซึ่งในภูมิภาค
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีรายงานผู้ป่วยเชื้อ *P. cynomolgi* ใน
มาเลเซียตะวันออก⁽¹⁵⁾ และเมืองพระตะบอง ประเทศกัมพูชา⁽¹⁶⁾ ที่
มีเขตติดต่อกับจังหวัดตราด

อาการของนักท่องเที่ยวที่ติดเชื้อ *P. knowlesi* สอดคล้องกับการศึกษาของ Singh B และคณะ ที่พบว่าผู้ป่วยมีอาการไข้หนาวสั่น ร้อยละ 100 และมีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 31.9 และส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67⁽¹⁷⁾ โดยเพศและอายุเป็นปัจจัยสำคัญในการทำกิจกรรมของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศการเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น ไตวาย กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน เลือดออกในปอด อวัยวะภายในล้มเหลว และอาการทางสมอง จนทำให้เสียชีวิตในคนที่มียุทธภาพแข็งแรงพบได้จากรายงานของประเทมาเลเซีย⁽¹⁸⁾ การติดเชื้อ *P. knowlesi* และ *P. cynomolgi* ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปานกลางถึงรุนแรงได้⁽²⁾ แต่ก็สามารถพบผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการติดเชื้อมาลาเรียทั้ง 2 ชนิดนี้⁽¹⁶⁾ ได้เช่นกัน

ตารางที่ 1 ข้อมูลนักท่องเที่ยวที่ป่วยด้วยเชื้อมาลาเรียตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ภายหลังจากกลับจากประเทศไทย

ลำดับ	สัญชาติ	เพศ	อายุ (ปี)	เชื้อ	ประวัติเดินทาง	ปีเดินทาง	พื้นที่เสี่ยง	อาการ	การรักษา	อ้างอิง
1	สเปน	ชาย	39	<i>P. knowlesi</i>	1. กรุงเทพมหานคร 2. บันดาร์อาเจห์ และเกาะเวห์ อินโดนีเซีย 3. กัวลาลัมเปอร์ มาเลเซีย 4. ฮานอย เวียดนาม	2551-2552	พื้นที่ ชนบท	ไข้สูง ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ หนาวสั่น วิงเวียน ปวดหลังดับ โต ม้ามโต	คลอโรควิน	[3]
2	ฝรั่งเศส	ชาย	45	<i>P. knowlesi</i>	เกาะพยาม ระนอง	2553	เขตติดต่อ กับป่า	ไข้ หนาวสั่น คลื่นไส้ เบื่ออาหาร ม้ามโต	คลอโรควิน	[4]
3	เยอรมัน	ชาย	54	<i>P. knowlesi</i>	ภูเก็ต และระนอง	2556	ป่า	ไข้ หนาวสั่น ปวดศีรษะรุนแรง	อะโดวาโดว/ไพรกัวนิล	[5]
4	เยอรมัน	หญิง	55	<i>P. knowlesi</i>	อุทยานแห่งชาติเขาสก สุราษฎร์ธานี	2556	อุทยาน แห่งชาติ	ไข้ คลื่นไส้ อาเจียน	อาร์ติมิเตอร์/อาร์ติซูนเด/ ลูมิแฟนทริน	[6]
5	เยอรมัน	ชาย	73	<i>P. knowlesi</i>	1. เกาะแมคลอยด์ เมียนมา 2. อำเภอดุระบุรี ระนอง 3. เกาะระ และเขาหลัก พังงา 4. ภูเก็ต	2556	ป่า	ไข้สูง หนาวสั่น หายใจลำบาก	ควินิน	[7]
6	เยอรมัน	หญิง	52	<i>P. knowlesi</i>	เกาะช้าง ระนองและกระบี่	2557	เขตติดต่อ กับป่า	ไข้สูง หนาวสั่น เหนื่อยมาก ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อตบโตะ	อาร์ติมิเตอร์/ ลูมิแฟนทริน	[8]
7	เยอรมัน	ชาย	42	<i>P. knowlesi</i>	1. เกาะช้าง ระนอง 2. ประจวบคีรีขันธ์ 3. กรุงเทพมหานคร	2558	เขตติดต่อ กับป่า	ไข้สูง ปวดข้อ ปวดบ่าตา	อะโดวาโดว/ไพรกัวนิล	[9]
8	เยอรมัน	ชาย	45	<i>P. knowlesi</i>	1. ดอยอินทนนท์ เชียงใหม่ 2. กรุงเทพมหานคร 3. อำเภอเมือง ระนอง 4. เกาะช้าง ระนอง	2560	เขตติดต่อ กับป่า	ไข้สูง หนาวสั่น เหนื่อยมาก	อะโดวาโดว/ไพรกัวนิล	[10]
9	เดนมาร์ก	หญิง	37	<i>P. cynomolgi</i>	1. เกาะเปอร์เตเนเตียนมาเลเซีย 2. เชียงใหม่ 3. อุทยานแห่งชาติเขาสก สุราษฎร์ธานี 4. เกาะพัง และเกาะสมุย สุราษฎร์ธานี	2561	เขตติดต่อ กับป่า อุทยาน	ไม่ทราบ	อะโดวาโดว/ไพรกัวนิล ไพรมาควิน	[11]
10	เยอรมัน	ชาย	49	<i>P. knowlesi</i>	เกาะช้าง ระนอง	2562-2563	เขตติดต่อ กับป่า	ไข้สูง ปวดศีรษะ	อะโดวาโดว/ไพรกัวนิล	[12]

นักท่องเที่ยวสเปนที่ป่วยรายแรกอาจได้รับเชื้อมาจากประเทศอื่น เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเขตเมือง ไม่ใช่แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่อง หรือสัตว์รังโรคอื่น พื้นที่เสี่ยงของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทย ได้แก่ เกาะช้าง ในจังหวัดระนอง ซึ่งยุงก้นปล่องบางชนิดชอบวางไข่ในตามแหล่งน้ำกร่อย⁽¹⁹⁾ ที่มีแสงแดดส่องถึงส่วนบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาสก จังหวัดสุราษฎร์ธานีนั้น มีลิงซึ่งสัตว์รังโรคที่สำคัญ โดยลิงแสม (*Macaca fascicularis*) และลิงกัง (*Macaca nemestrina*) เป็นแหล่งรังโรคทั้ง *P. knowlesi* และ *P. cynomolgi*⁽¹⁾ และยังมีค้างแวนถิ่นใต้ (*Trachypithecus obscurus*) ที่พบเชื้อ *P. knowlesi*⁽²⁰⁾ ในประเทศไทย

การที่พบว่ามีลิงชุกชุมในพื้นที่พักอาศัยในเขตติดต่อกับป่าเพิ่มโอกาสที่ทำให้ยุงก้นปล่องยุงสามารถนำโรคจากลิงสู่คนได้ง่าย ส่วนการพักค้างแรมในป่าเป็นปัจจัยเสี่ยงพื้นฐานของการติดเชื้อมาลาเรียทุกสายพันธุ์

ข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้

การศึกษานี้ได้ดำเนินการหลังจากที่นักท่องเที่ยวได้กลับจากประเทศไทย และได้รับการรักษาเสร็จสิ้นแล้ว ข้อมูลที่ได้เป็นการรับรายงานผ่านจุดประสานงานกฏอนามัยระหว่างประเทศจึงไม่ได้ศึกษาการติดเชื้อในยุงก้นปล่องในพื้นที่

สรุปผลการศึกษา

ประเทศไทยเป็นพื้นที่การระบาดของมาลาเรียตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ซึ่งเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนอุบัติใหม่ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาพบการติดเชื้อในนักท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง นักท่องเที่ยวที่ติดโรคส่วนใหญ่มีอาการไข้ ไข้สูง หรือหนาวสั่น เพศและอายุเป็นปัจจัยในการติดเชื้อจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยพื้นที่การระบาดของมาลาเรียตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ รวมถึงพื้นที่ที่เป็นเกาะ ป่า และเขตติดต่อกับป่า โดยมีลิงเป็นสัตว์รังโรค และยุงก้นปล่องเป็นพาหะนำโรคติดต่อจากสัตว์ไปสู่คน

มาตรการควบคุมป้องกันโรค

ให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคมาลาเรียกับประชาชนในหมู่บ้าน และนักท่องเที่ยว และแจกมุ้งให้กับประชาชนในกลุ่มที่มีพฤติกรรมเข้าป่าพักค้างคืน รวมถึงให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคมาลาเรียกับนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปท่องเที่ยวในพื้นที่เสี่ยง

ข้อเสนอแนะ

1. ประเทศไทยควรให้ความสำคัญกับการตรวจเชื้อพลาสมอดิอัมตระกูลไพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับเชื้อมาลาเรียสายพันธุ์อื่น และประสานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า

และพันธุ์พืช ในการสำรวจเชื้อในสัตว์รังโรค

2. ควรมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือแจ้งเตือนประเทศเพื่อนบ้านหากเกิดการระบาดของโรคมาลาเรียในพื้นที่ติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดข้ามประเทศ

3. ควรสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์แก่นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกี่ยวกับวิธีป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด การนอนในมุ้ง

4. นักท่องเที่ยวควรเฝ้าระวังอาการหลังจากกลับจากพื้นที่เสี่ยง หากมีอาการไข้สูง หนาวสั่น ให้รีบไปพบแพทย์ทันที และแจ้งประวัติการเข้าป่าหรือไปบริเวณพื้นที่เสี่ยงให้แพทย์ทราบ เพื่อให้การรักษารวดเร็ว หากทำการรักษาช้าอาจมีภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตในที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ Dr. Thomas Löscher และ Dr. Claudia Wallrauch มหาวิทยาลัยลูทวิช-แมกซ์มีลีอานแห่งมิวนิก สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ที่ให้ข้อมูลผู้ป่วยมาลาเรีย *P. knowlesi* ในนักท่องเที่ยวเยอรมันที่กลับจากประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. Lee KS, Vythilingam I. *Plasmodium knowlesi*: Emergent human malaria in Southeast Asia. In: Lim YAL, Vythilingam I, editors. Parasites and their vectors: a special focus on Southeast Asia. Vienna: Springer; 2013. pp. 5-31.
2. Ta TH, Hisam S, Lanza M, Jiram AI, Ismail N, Rubio JM. First case of a naturally acquired human infection with *Plasmodium cynomolgi*. Malar J. 2014 Feb 24; 13: 68. doi: 10.1186/1475-2875-13-68.
3. Ta TT, Salas A, Ali-Tammam M, Martínez M del C, Lanza M, Arroyo E, Rubio JM. First case of detection of *Plasmodium knowlesi* in Spain by real time PCR in a traveller from Southeast Asia. Malar J. 2010 Jul 27; 9: 219. doi: 10.1186/1475-2875-9-219.
4. Berry A, Iriart X, Wilhelm N, Valentin A, Cassaing S, Witkowski B, et al. Imported *Plasmodium knowlesi* malaria in a French tourist returning from Thailand. Am J Trop Med Hyg. 2011 Apr; 84(4): 535-8.
5. Ehrhardt J, Trein A, Kremsner P, Frank M. *Plasmodium knowlesi* and HIV co-infection in a German traveller to Thailand. Malar J. 2013 Aug 13;

- 12:283. doi: 10.1186/1475-2875-12-283.
6. Orth H, Jensen BO, Holtfreter MC, Kocheril SJ, Mallach S, MacKenzie C, et al. *Plasmodium knowlesi* infection imported to Germany, January 2013. Euro Surveill. 2013 Oct 3; 18(40). pii: 20603.
 7. Seilmaier M, Hartmann W, Beissner M, Fenzl T, Haller C, Guggemos W, et al. Severe *Plasmodium knowlesi* infection with multi-organ failure imported to Germany from Thailand/Myanmar. Malar J. 2014 Nov 4; 13:422. doi: 10.1186/1475-2875-13-422.
 8. Kroidl I, Seilmaier M, Berens-Riha N, Bretzel G, Wendtner C, Löscher T. Monkey malaria (*Plasmodium knowlesi* infection) after travelling to Thailand. Dtsch Med Wochenschr. 2015 May; 140 (11): 815-7. doi: 10.1055/s-0041-101378. [Article in German]
 9. Mackroth MS, Tappe D, Tannich E, Addo M, Rothe C. Rapid-Antigen Test Negative Malaria in a traveller returning from Thailand, molecularly diagnosed as *Plasmodium knowlesi*. Open Forum Infect Dis. 2016 Mar 21; 3(1): ofw039. doi: 10.1093/ofid/ofw039.
 10. Froeschl G, Beissner M, Huber K, Bretzel G, Hoelscher M, Rothe C. *Plasmodium knowlesi* infection in a returning German traveller from Thailand: a case report on an emerging malaria pathogen in a popular low-risk travel destination. BMC Infect Dis. 2018 Apr 2; 18(1): 148.
 11. Hartmeyer GN, Stensvold CR, Fabricius T, Marmolin ES, Hoegh SV, Nielsen HV, et al. *Plasmodium cynomolgi* as cause of Malaria in tourist to Southeast Asia, 2018. Emerg Infect Dis. 2019 Oct; 25(10): 1936-9.
 12. ProMED-mail. Malaria, *P. knowlesi*-Thailand: (RY) Little Koh Chang Island. [cited 2002 Feb 14]. ProMED-mail 2020; 1 Feb: 20200201.6942867.
 13. Sermwittayawong N, Singh B, Nishibuchi M, Sawangjaroen N, Vuddhakul V. Human *Plasmodium knowlesi* infection in Ranong province, southwestern border of Thailand. Malar J. 2012 Feb 8;11:36. doi: 10.1186/1475-2875-11-36.
 14. Ngernna S, Rachaphaew N, Thammapalo S, Prikchoo P, Kaewnah O, Manopwisedjaroen K, et al. Case report: case series of human *Plasmodium knowlesi* infection on the Southern border of Thailand. Am J Trop Med Hyg. 2019 Dec; 101(6): 1397-1401.
 15. Grignard L, Shah S, Chua TH, William T, Drakeley CJ, Fornace KM. Natural Human Infections With *Plasmodium cynomolgi* and Other Malaria Species in an Elimination Setting in Sabah, Malaysia. J Infect Dis. 2019 Dec 15; 220(12): 1946-9.
 16. Imwong M, Madmanee W, Suwannasin K, Kunasol C, Peto TJ, Tripura R, et al. Asymptomatic Natural Human Infections With the Simian Malaria Parasites *Plasmodium cynomolgi* and *Plasmodium knowlesi*. J Infect Dis. 2019 Mar 1; 219(5): 695-702.
 17. Singh B, Sung LM, Matusop A, Radhakrishnan A, Shamsul SSG, Cox-Singh J, et al. A large focus of naturally acquired *Plasmodium knowlesi* infections in human beings. Lancet. 2004 Mar 27; 363(9414): 1017-24.
 18. จิตติ จันทรมงคล, สมพาส แดงมณีกุล, โรม บัวทอง. การสอบสวนการเสียชีวิตจากเชื้อ *Plasmodium knowlesi* อำเภอเบตง จังหวัดยะลา เดือนเมษายน 2559. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2560; 48(1): 1-7.
 19. วรณภา สุวรรณเกิด. ยุงก้นปล่องพาหะโรคมาลาเรีย. ใน: อุษาวดี ถาวร. บรรณาธิการ. ชีววิทยา นิเวศวิทยา และการควบคุมยุงในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2553. หน้า 74-90.
 20. จตุรงค์ พุทธิพรทิพย์. มาลาเรียของลิงมาแควในประเทศไทย: ระบาดวิทยาระดับโมเลกุล โครงสร้างประชากร สายใยพันธุกรรม และวิวัฒนาการ. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย; 2553.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

พัชรिता หงษ์จันทร์, อีรศักดิ์ ชักนำ. ผู้ป่วยมาลาเรียติดเชื้อ พลาสโมเดียมตรอกูโลพรเมตที่ไม่ใช่มนุษย์ในนักท่องเที่ยวที่กลับจากประเทศไทย ปี พ.ศ. 2551–2562. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2563; 51: 53–9.

Suggested Citation for this Article

Hongchan P, Chuxnum T. Non-human primate malaria in the travelers who returned back from Thailand, 2008–2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2020; 51: 53–9.

Non-human primate malaria in the travelers who returned back from Thailand, 2008–2019

Authors: Phatcharida Hongchan, Teerasak Chuxnum

Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: Thailand IHR National Focal Point had been notified the Non-human primate malaria, *Plasmodium knowlesi* and *Plasmodium cynomolgi*, in the travelers who returned back from Thailand since 2008.

Method: A descriptive epidemiological study based on the reports from IHR National Focal Point and international publications of *P. knowlesi* and *P. cynomolgi* cases in tourists who have a travelling history from Thailand between 2008–2019.

Results: From 2008–2019, there were 10 non-human primate malaria cases (9 *P. knowlesi* cases and a *P. cynomolgi* case) in the travelers. Most of them were male (70%) and 7 German nationalities, median of age 47 years old. Most of the travelers who infected with *P. knowlesi* had a fever or high fever 100% and chills 67% respectively. There were 2 cases kidney failure and 1 acute respiratory syndrome complications. Ranong was the most favorite travelers' destination (70%). Forty percent of the travelers reported that they found many monkeys at liberty around their residential areas.

Conclusion: Gender and age might be the factors in the ecotourism activities. High-risk areas were including: Koh Chang in Ranong and Khao Sok National Park in Surat Thani. The natural monkey inhabitant around the residential areas near the forest would increase a chance of disease transmission between monkey-anopheles-human. Thailand should screen for non-human primate malaria and exchange information among relevant agencies and neighboring countries. The risk communication should be sent to eco-tourists to prevent mosquito bites and monitor the symptoms after returning from the risk areas.

Keywords: Malaria, *Plasmodium knowlesi*, *Plasmodium cynomolgi*, traveler

วัลลภาดี บุญมา, ธัญวรัตน์ กอมณี, ฟารุค พิริยาศาสตร์, โยชิตา จิตติวัฒนา, ศรัญญา สุขอ่ำ, มนัสวินีร์ ภูมิวัฒน์, นิรมล พิมน้ำเย็น, ศิริลักษณ์ คร้ามมี, บวรวรรณ ดิเรกโคก, อรพิรุทธิ์ ยุธชัย

ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 26 มกราคม-1 กุมภาพันธ์ 2563 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคไข้หวัดใหญ่

จังหวัดนนทบุรี พบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1 2009) เพศหญิง อายุ 65 ปี อาชีพข้าราชการบำนาญ โรคประจำตัวคือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ที่อยู่ขณะป่วย ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ในวันต่อมา ด้วยอาการไข้ 37.4 องศาเซลเซียส มีน้ำมูก เสมหะ ไอ และเจ็บคอ เอกซเรย์ปอด พบ Pneumonia at right lower lobe เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบสารพันธุกรรมของเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด A H1N1/2009 มีประวัติได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่เมื่อเดือนมกราคม 2563 มีประวัติการเดินทางไปยังประเทศซาอุดีอาระเบียในวันที่ 11 มกราคม 2563 พร้อมกับพี่สาวและน้องสาว ร่วมกับบริษัทนำเที่ยวแบบหมู่คณะประมาณ 26 คน เพื่อไปแสวงบุญที่เมืองมาดinahเป็นเวลา 5 วัน ไปเมืองเมกกะอีก 10 วัน เริ่มป่วยวันที่ 16 มกราคม 2563 วันที่ 23 มกราคม 2563 มีประวัติถ่ายรูปแบบอุจจาระและดื่มนมสูตรแบบพาสเจอร์ไรซ์ ระหว่างเดินทางเข้าพักร่วมกับเพื่อน 4 คน โดยเพื่อนร่วมห้อง 2 คน มีอาการคล้ายไข้หวัด เดินทางกลับประเทศไทยในวันที่ 25 มกราคม 2563 อาการไม่ดีขึ้นจึงเข้ารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร

จังหวัดเพชรบูรณ์ พบผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่ 252 ราย ในเรือนจำแห่งหนึ่ง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 25 มกราคม 2563 จำนวน 80 ราย เป็นเพศชายทั้งหมด ทุกรายมีไข้ ไอ ปวดเมื่อยตามตัว เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลในเรือนจำตรวจและรักษาเบื้องต้น วันที่ 28 มกราคม 2563 แพทย์และทีมเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ร่วมกับเจ้าหน้าที่เรือนจำดำเนินการสอบสวนควบคุมโรค ตรวจคัดกรองผู้ต้องขังทั้งหมด พบผู้ป่วยใหม่ 146 ราย รวมพบผู้ป่วย 226 ราย มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ เก็บตัวอย่างตรวจ Rapid test 7 ราย พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด A 5 ราย แพทย์

ได้ให้ยาต้านไวรัสแก่ผู้ป่วยทุกราย แยกเรือนนอน พร้อมให้ผู้ป่วยทุกรายสวมหน้ากากอนามัย และทำความสะอาดเรือนนอนด้วยน้ำคลอรีน วันที่ 29 มกราคม 2563 ทีมเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม ร่วมกับเจ้าหน้าที่เรือนจำ ได้ออกดำเนินการสอบสวนควบคุมโรค ตรวจคัดกรองผู้ต้องขังซ้ำอีกครั้ง พบผู้ป่วยใหม่ 26 ราย รวมพบผู้ป่วยทั้งสิ้น 252 ราย และเก็บตัวอย่างตรวจหาสายพันธุ์ของไข้หวัดใหญ่ 2 ราย ส่งตรวจที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

จังหวัดอุบลราชธานี พบ 2 เหตุการณ์

เหตุการณ์ที่ 1 พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่ 39 ราย ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วย วันที่ 18 มกราคม 2563 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด A จากการสอบสวนโรคพบผู้ป่วยเพิ่มอีก 7 ราย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเขมราฐ ต่อมาพบผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายคลึงและเข้าเกณฑ์ตามนิยามของโรคไข้หวัดใหญ่ เพิ่มอีก 31 ราย แยกเป็นนักเรียนชั้น ป.2 จำนวน 25 ราย นักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 9 ราย นักเรียนชั้น ป.6 จำนวน 5 ราย โรงเรียนปิดระหว่างวันที่ 23 มกราคม-6 กุมภาพันธ์ 2563 เพื่อล้างทำความสะอาดห้องเรียน โรงอาหาร ห้องน้ำ สนามเด็กเล่น รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกัน

เหตุการณ์ที่ 2 พบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ 16 ราย เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ รายแรกเริ่มป่วย วันที่ 27 มกราคม 2563 จากการเฝ้าระวังพบผู้ป่วยรายใหม่อย่างต่อเนื่อง พบผู้ป่วยรายสุดท้ายวันที่ 29 มกราคม 2563 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไข้สูง มีน้ำมูก ไอ อาเจียน ทุกรายมีประวัติการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ แพทย์ทำการตรวจ Rapid test ทุกราย พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด A จำนวน 6 ราย และเก็บตัวอย่าง Throat swab 2 ตัวอย่าง ส่งตรวจยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่ด้วยวิธี RT-PCR ที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่

2 กุมภาพันธ์ 2563 อยู่ระหว่างการตรวจ และคัดกรองผู้ป่วยทุกราย ที่มีอาการสงสัย คือ มีไข้สูง มีน้ำมูก ไอ เจ็บคอ ตั้งแต่วันที่ 28 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2563 โดยหากมีอาการ 2 ใน 4 ให้รายงานแพทย์เพื่อรักษาด้วยยาต้านไวรัส

2. สงสัยโรคไอกกรน จังหวัดตาก

รายที่ 1 ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 1 เดือน สัญชาติไทย ประวัติการคลอดปกติ ที่โรงพยาบาลแม่สอด มีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันวัณโรค และโรคตับอักเสบบี ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักไอกกรน และคอติบ เริ่มป่วยวันที่ 10 มกราคม 2563 ด้วยอาการหายใจเสียงดัง ไม่ไอ ไม่มีไข้ เหนื่อยเวลากินนม วันที่ 20 มกราคม 2563 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่สอด แพทย์วินิจฉัย URI ร่วมกับ Hypersecretion จากการสอบสวนพบว่าครอบครัวมีสมาชิก 8 คน มีผู้สัมผัสใกล้ชิด 1 คน คือ มารดา อายุ 25 ปี มีอาการไอ มีเสมหะ มีน้ำมูก เป็นมา 1 วัน ดำเนินการเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ผู้ป่วยและมารดา หาสารพันธุกรรมเชื้อ *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis* และ *Bordetella holmesii* ให้ผลเป็นลบ ทั้ง 2 ตัวอย่าง

รายที่ 2 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 2 เดือน สัญชาติพม่า ที่อยู่ขณะป่วยที่ศูนย์แม่หละ โซน บี ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก มีประวัติได้รับป้องกันวัณโรค และโรคตับอักเสบบี แต่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก ไอกกรน และคอติบ เริ่มป่วยวันที่ 2 มกราคม 2563 ด้วยอาการหายใจเหนื่อยหอบ หลังไอมีเสียงหายใจเข้าดัง whoop และหายใจติดขัด (Breathless spells) กินนมไม่ได้ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่สอด เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2563 แพทย์วินิจฉัย Pneumonia with Respiratory failure เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab เพื่อหาสารพันธุกรรมของเชื้อ *B. pertussis*, *B. parapertussis* และ *B. holmesii* ผลการตรวจเชื้อ *B. pertussis* ให้ผลเป็นบวก พ่อแม่ยังไม่มีอาการป่วย โรงพยาบาลแม่สอดมีมาตรการให้เฝ้าระวังผู้ป่วยเพิ่มเติมในค่ายแม่หละ

3. การประเมินความเสี่ยงของโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

จากการติดตามสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในประเทศไทย พบว่า ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2563 พบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ทั้งสิ้น 19 ราย โดย 18 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีประวัติเดินทางมาจากประเทศจีน ส่วนอีก 1 ราย เป็นชาวไทยที่มีอาชีพขับรถโดยสารส่วนบุคคล นอกจากนี้ยังมีรายงานการติดต่อของโรคนี้จากคนสู่คนในผู้ป่วยบางประเทศ ซึ่งช่องทาง

ของการติดต่อ คือ ผ่านทางการสัมผัส และละอองฝอย

ในช่วงนี้จึงขอให้ประชาชนป้องกันตนเองจากโรคดังกล่าว ด้วยการหลีกเลี่ยงอยู่ในที่ชุมชน ล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย และไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ การปฏิบัติตัวระหว่างเดินทางในต่างประเทศ ขอให้หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่แออัด หรือมีมลภาวะ และไม่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยไอจาม หากเลี่ยงไม่ได้ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย หากมีไข้ร่วมกับอาการทางเดินหายใจ ได้แก่ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจเหนื่อยหอบ ควรรีบพบแพทย์ทันที หรือหากมีข้อสงสัยเรื่องโรคและภัยสุขภาพ สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร 1422

4. สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในประเทศไทย

สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ในปี พ.ศ. 2563 (ข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 กองระบาดวิทยา ณ วันที่ 28 มกราคม 2563) มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก (Dengue fever: DF, Dengue hemorrhagic fever: DHF, Dengue shock syndrome: DSS) สะสมรวม 1,597 ราย อัตราป่วย 2.4 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าปี 2562 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 44 ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต

การกระจายการเกิดโรค รายภาค พบว่าภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุดเท่ากับ 3.7 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง (2.5) ภาคเหนือ (1.9) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.9) ตามลำดับ

การกระจายการเกิดโรค รายกลุ่มอายุ ส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 5-14 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด คือ 7.9 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 15-24 ปี (4.3) และ 0-4 ปี (2.7) ตามลำดับ

ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2562-18 มกราคม 2563 พบจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ดังนี้ ภูเก็ต (11.5) ระยอง (10.7) สงขลา (10.1) นครปฐม (8.2) นราธิวาส (8.1) ยะลา (7.7) อ่างทอง (7.1) อุทัยธานี (6.3) นครราชสีมา (6.2) และปัตตานี (5.8) ตามลำดับ

สถานการณ์โรคมือเท้าปาก ปี พ.ศ. 2563 ตั้งแต่วันที่ 1-25 มกราคม 2563 มีรายงานผู้ป่วยสะสม 1,248 ราย อัตราป่วย 1.88 ต่อแสนประชากร ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต สัปดาห์นี้พบผู้ป่วยมีจำนวนต่ำกว่าเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562 และค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง ในช่วงเวลาเดียวกัน (รูปที่ 2)

กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด คือ 1-4 ปี (32.06) รองลงมา คือ ต่ำกว่า 1 ปี (23.06) และ 5-9 ปี (3.91) ตามลำดับ

ภาคที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด คือ ภาคเหนือ (4.01) รองลงมา คือ ภาคใต้ (2.07) ภาคกลาง (1.67) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.84) ตามลำดับ

จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ลำปาง (10.10) รองลงมา คือ เชียงราย (9.75) และ พะเยา (7.15) ตามลำดับ

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคมือเท้าปากทางห้องปฏิบัติการ ในกลุ่มอายุ 0-5 ปี โดยกองระบาดวิทยา ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีโรงพยาบาลที่จัดเป็นหน่วยเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคทางห้องปฏิบัติการ 25 แห่ง ครอบคลุมทุกภาคของประเทศ จัดส่งตัวอย่าง (เชื้อจากคอหอย น้ำไขสันหลัง หรืออุจจาระ) ตรวจยืนยันเชื้อไวรัสก่อโรคมือเท้าปาก ในกลุ่มผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปากหรือติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 419 ราย ให้ผลบวกต่อสารพันธุกรรมเอนเทอโรไวรัส 228 ราย (ร้อยละ 54.42) สายพันธุ์ก่อโรคที่พบสูงสุด คือ Cocksackievirus A6 จำนวน 79 ราย (ร้อยละ 34.65) รองลงมา คือ Enterovirus 71 จำนวน 77 ราย (ร้อยละ 33.77) Rhinovirus spp. จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 12.28) Cocksackievirus A4 จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 5.70) Cocksackievirus A10 จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 5.26) Cocksackievirus A2 6 ราย (ร้อยละ 2.63) Cocksackievirus A16 4 ราย (ร้อยละ 1.75) Rhinovirus C 2 ราย (ร้อยละ 0.88) Echovirus 3, Echovirus 11, Cocksackievirus A5, Cocksackievirus A8 และ Cocksackievirus B2 สายพันธุ์ละ 1 ราย (ร้อยละ 0.44) ปี พ.ศ. 2563 (1-25 มกราคม 2563) ส่งตรวจ 1 ราย ให้ผลลบต่อสารพันธุกรรมเอนเทอโรไวรัส

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ ปี พ.ศ. 2563 ตั้งแต่วันที่ 1-28 มกราคม 2563 มีรายงานผู้ป่วย 26,671 ราย อัตราป่วย 41.2 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.01 ที่จังหวัดนครราชสีมา และหนองบัวลำภู ตรวจพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A ทั้งสองสาย จำนวนผู้ป่วยสะสมของปี พ.ศ. 2562 พบว่าสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง

พบอัตราป่วยสูงสุดในเด็กกลุ่มอายุ 0-4 ปี เท่ากับ 168.61 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5-14 ปี และ 25-34 ปี ตามลำดับ ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคเหนือ อัตราป่วย 78.93 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง อัตราป่วย 43.38 ต่อประชากรแสนคน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 27.24 ต่อประชากรแสนคน จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับ ได้แก่ เชียงใหม่ พะเยา หนองคาย ลำพูน เชียงราย กรุงเทพมหานคร ลำปาง นครราชสีมา แพร่ และนครปฐม

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

สาธารณรัฐประชาชนจีนรายงานพบผู้ติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เพิ่มขึ้นอีก 2,892 ราย เสียชีวิตเพิ่ม 57 ราย ทำให้ประเทศจีน พบผู้ป่วยยืนยันทั้งสิ้น 17,205 ราย เสียชีวิต 361 ราย ซึ่งมากกว่า 11,000 ราย อยู่ในมณฑลหูเป่ย์ นอกจากนี้ ยังพบผู้ป่วยในมณฑลอื่น ๆ อีก ได้แก่ Zhejiang 724 ราย Guangdong 683 ราย Henan 566 ราย และ Hunan 521 ราย ขณะนี้ยังไม่ทราบความรุนแรงของโรคที่ส่งผลต่อมารดาและทารกแรกเกิด แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีการติดตามอาการของทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อ พบว่ายังไม่พบเชื้อในเด็กหลังจากตรวจหาเชื้อไปแล้ว 2 ครั้ง

เขตบริหารพิเศษฮ่องกง ได้มีการรายงานพบผู้ติดเชื้อเพศหญิง อายุ 72 ปี มีโรคประจำตัว และเป็นมารดาของผู้ป่วยยืนยันที่ได้รับการยืนยันมาก่อน เริ่มมีอาการหลังจากที่พบว่าลูกของเธอติดเชื้อ 1 วัน ขณะนี้ผู้สัมผัสร่วมบ้านอีก 4 ราย ยังไม่มีอาการและยังคงถูกกักตัวไว้ที่บ้าน

Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) and Glaxo Smith Kline (GSK) ได้มีการประกาศความร่วมมือในการพัฒนาวัคซีนต่อต้านเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ซึ่งจะช่วยให้ลดปริมาณของเชื้อที่ต้องใช้และช่วยยืดอายุการใช้งานของวัคซีนอีกด้วย



ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 4

Reported cases of diseases under surveillance 506, 4th week

✉ sget506@yahoo.com

กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา

Epidemiological informatics unit, Division of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 สัปดาห์ที่ 4

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 4th week 2020

Disease	2020				Case* (Current 4 week)	Mean** (2015-2019)	Cumulative	
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4			2020	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	5	0	0
Influenza	9157	10830	9125	3834	32946	13601	36976	1
Meningococcal Meningitis	0	0	1	1	2	1	2	0
Measles	83	66	39	12	200	287	247	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	1	0	0
Pertussis	0	0	1	1	2	4	4	0
Pneumonia (Admitted)	6285	5703	4611	2250	18849	19560	22048	8
Leptospirosis	20	20	15	5	60	163	77	1
Hand, foot and mouth disease	417	476	394	192	1479	3425	1721	0
Total D.H.F.	815	654	452	94	2015	3775	2422	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานามัย กรุงเทพมหานคร และ กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

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

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 4 พ.ศ. 2563 (26 มกราคม-1 กุมภาพันธ์ 2563)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 4th week 2020 (January 26-February 1, 2020)

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

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS									
	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	Current wk.										
T total	0	0	0	1721	0	192	0	7762	0	690	0	22048	8	2250	0	36976	1	3834	0	2	0	1	0	70	0	4	0	1	0	247	0	12	0	77	1	5	0
Northern Region	0	0	0	652	0	86	0	2049	0	250	0	5856	3	755	0	12816	0	1666	0	0	0	0	25	0	1	0	0	0	0	84	0	7	0	10	0	1	0
ZONE 1	0	0	0	533	0	63	0	1257	0	144	0	3812	3	466	0	10024	0	1031	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	79	0	7	0	9	0	1	0
Chiang Mai	0	0	0	152	0	32	0	402	0	36	0	1119	0	175	0	4600	0	542	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	12	0	2	0	4	0	0	
Lamphun	0	0	0	23	0	2	0	125	0	18	0	130	0	33	0	561	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lampang	0	0	0	81	0	1	0	88	0	1	0	348	0	5	0	759	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phrae	0	0	0	9	0	1	0	92	0	14	0	335	0	65	0	535	0	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nan	0	0	0	68	0	4	0	106	0	1	0	294	0	7	0	248	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phayao	0	0	0	42	0	6	0	90	0	14	0	263	1	38	0	1180	0	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
Chiang Rai	0	0	0	152	0	17	0	320	0	61	0	1225	2	143	0	2093	0	229	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	66	0	5	0	2	0	1	0	
Mae Hong Son	0	0	0	6	0	0	0	34	0	0	0	98	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 2	0	0	0	72	0	12	0	539	0	66	0	1250	0	170	0	1438	0	348	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	
Uttaradit	0	0	0	4	0	1	0	38	0	2	0	139	0	12	0	209	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	
Tak	0	0	0	28	0	2	0	99	0	19	0	295	0	30	0	145	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai	0	0	0	10	0	5	0	35	0	5	0	107	0	8	0	128	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phitsanulok	0	0	0	22	0	2	0	242	0	22	0	199	0	33	0	538	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchabun	0	0	0	8	0	2	0	125	0	18	0	510	0	87	0	418	0	209	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3	0	0	0	50	0	11	0	279	0	42	0	819	0	122	0	1377	0	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
Chai Nat	0	0	0	3	0	0	0	26	0	2	0	25	0	3	0	23	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Sawan	0	0	0	27	0	6	0	137	0	22	0	316	0	59	0	778	0	202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uthai Thani	0	0	0	1	0	0	0	27	0	9	0	147	0	23	0	84	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kamphaeng Phet	0	0	0	11	0	5	0	48	0	7	0	278	0	33	0	245	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phichit	0	0	0	8	0	0	0	41	0	2	0	53	0	4	0	247	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Central Region*	0	0	0	505	0	44	0	1540	0	129	0	4214	1	404	0	14643	0	1507	0	0	0	0	13	0	0	0	0	1	0	0	72	0	3	0	2	0	0
Bangkok	0	0	0	245	0	14	0	414	0	22	0	1128	0	105	0	9259	0	792	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	29	0	1	0	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	61	0	10	0	282	0	20	0	777	0	97	0	1030	0	159	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	
Nonthaburi	0	0	0	10	0	0	0	77	0	0	0	117	0	0	0	166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Pathum Thani	0	0	0	13	0	6	0	47	0	14	0	205	0	59	0	368	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	
P Nakhon S. Ayutthaya	0	0	0	8	0	0	0	55	0	0	0	108	0	0	0	168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ang Thong	0	0	0	2	0	0	0	31	0	1	0	122	0	12	0	126	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	30	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sing Buri	0	0	0	5	0	2	0	22	0	3	0	72	0	9	0	43	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Saraburi	0	0	0	21	0	2	0	34	0	2	0	96	0	17	0	112	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Nayok	0	0	0	2	0	0	0	8	0	0	0	27	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 5	0	0	0	93	0	8	0	307	0	41	0	1101	0	121	0	2221	0	294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	1	0	0	0	0	0	
Ratchaburi	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0	56	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kanchanaburi	0	0	0	19	0	2	0	55	0	2	0	237	0	9	0	382	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Suphan Buri	0	0	0	3	0	0	0	35	0	8	0	162	0	29	0	284	0	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Pathom	0	0	0	27	0	4	0	39	0	7	0	288	0	43	0	954	0	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Samut Sakhon	0	0	0	4	0	0	0	25	0	0	0	13	0	0	0	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
Samut Songkhram	0	0	0	2	0	0	0	39	0	0	0	41	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchaburi	0	0	0	13	0	0	0	6	0	0	0	55	0	6	0	91	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Prachuap Khiri Khan	0	0	0																																		

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 4 พ.ศ. 2563 (26 มกราคม-1 กุมภาพันธ์ 2563)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 4th week 2020 (January 26-February 1, 2020)

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

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS				
	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	C	D	C	Cum.2020	Current wk.	Cum.2020	C	D	Cum.2020	C	D	Cum.2020	C	D	Cum.2020	C	D	Cum.2020	C	D	Cum.2020	C	D	Cum.2020	C	D	Cum.2020	C	D
NORTH-EASTERN REGION	0	0	0	264	0	20	0	3817	0	269	0	9194	0	7728	1	475	0	1	0	23	0	3	0	1	0	14	0	1	0	25	1	0
ZONE 7	0	0	0	46	0	4	0	1168	0	119	0	2863	0	339	0	1076	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8	1	0
Khon Kaen	0	0	0	13	0	0	0	310	0	8	0	979	0	42	0	373	0	24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	8	0	1	0	240	0	35	0	863	0	163	0	270	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	23	0	3	0	521	0	72	0	846	0	123	0	294	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	2	0	0	0	97	0	4	0	175	0	11	0	139	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 8	0	0	0	46	0	5	0	355	0	31	0	1205	0	121	0	1733	0	210	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	6	0	42	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	1	0	0	0	44	0	8	0	259	0	8	0	259	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	12	0	1	0	116	0	9	0	368	0	40	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	14	0	0	0	53	0	2	0	289	0	24	0	196	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	5	0	0	0	84	0	5	0	88	0	4	0	935	0	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	7	0	0	0	33	0	2	0	197	0	17	0	80	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	7	0	4	0	25	0	5	0	154	0	22	0	116	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 9	0	0	0	51	0	2	0	1139	0	34	0	2251	0	60	0	3840	1	78	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	21	0	0	0	226	0	0	0	633	0	1	0	2314	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	9	0	0	0	428	0	0	0	682	0	1	0	568	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	13	0	2	0	287	0	29	0	323	0	45	0	264	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	8	0	0	0	198	0	5	0	613	0	13	0	704	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 10	0	0	0	121	0	9	0	1155	0	85	0	2875	0	264	0	1079	0	55	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	32	0	9	0	442	0	67	0	1351	0	240	0	226	0	39	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	68	0	0	0	526	0	0	0	1025	0	0	0	583	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	7	0	0	0	55	0	0	0	281	0	7	0	123	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	4	0	0	0	37	0	0	0	76	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	10	0	0	0	95	0	18	0	142	0	17	0	120	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	0	0	0	300	0	42	0	356	0	42	0	2784	4	307	0	1789	0	186	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 11	0	0	0	166	0	18	0	181	0	18	0	1235	4	118	0	1106	0	120	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	26	0	0	0	23	0	0	0	214	0	0	0	153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	5	0	0	0	15	0	0	0	172	0	13	0	77	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	6	0	1	0	24	0	5	0	36	0	5	0	70	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	23	0	3	0	26	0	3	0	216	0	40	0	275	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	68	0	14	0	50	0	10	0	461	4	59	0	487	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	4	0	0	0	35	0	0	0	75	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	34	0	0	0	8	0	0	0	61	0	1	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 12	0	0	0	134	0	24	0	175	0	24	0	1549	0	189	0	683	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	56	0	11	0	94	0	20	0	508	0	72	0	178	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	6	0	0	0	5	0	0	0	80	0	16	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	5	0	0	0	35	0	0	0	83	0	1	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	17	0	4	0	4	0	0	0	127	0	19	0	128	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	10	0	0	0	14	0	1	0	189	0	20	0	23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	12	0	3	0	6	0	1	0	289	0	50	0	44	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	28	0	6	0	17	0	2	0	273	0	11	0	257	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้รายงานโรค เป็น Suspected, Probable และ Confirmed ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

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

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 (1 มกราคม-4 กุมภาพันธ์ 2563)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2020 (January 1-February 4, 2020)

DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2019								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2020								POP.
REPORTING AREAS	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	DEC 31,
						PER 100000	FATALITY							PER 100000	FATALITY	
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	2018
Total	12724	10277	4035	128964	133	195.22	0.10	2421	1	0	0	2422	0	3.65	0.00	66,301,242
Northern Region	2109	1509	436	20759	15	171.72	0.07	295	0	0	0	295	0	2.44	0.00	12,107,035
ZONE 1	1426	1017	245	12300	10	209.75	0.08	133	0	0	0	133	0	2.26	0.00	5,878,537
Chiang Mai	631	432	150	3898	8	223.86	0.21	70	0	0	0	70	0	3.99	0.00	1,755,291
Lamphun	46	19	2	332	1	81.78	0.30	4	0	0	0	4	0	0.99	0.00	405,936
Lampang	52	23	5	880	0	117.69	0.00	1	0	0	0	1	0	0.13	0.00	744,714
Phrae	27	17	5	418	0	93.16	0.00	5	0	0	0	5	0	1.12	0.00	446,326
Nan	52	33	3	450	1	93.77	0.22	4	0	0	0	4	0	0.83	0.00	479,414
Phayao	20	21	3	408	0	85.33	0.00	1	0	0	0	1	0	0.21	0.00	476,157
Chiang Rai	536	429	76	5503	0	428.22	0.00	48	0	0	0	48	0	3.72	0.00	1,289,873
Mae Hong Son	62	43	1	411	0	148.12	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	280,826
ZONE 2	403	275	95	5562	4	156.40	0.07	74	0	0	0	74	0	2.08	0.00	3,565,071
Uttaradit	46	24	20	587	1	128.27	0.17	8	0	0	0	8	0	1.75	0.00	456,247
Tak	87	77	24	1338	0	209.68	0.00	18	0	0	0	18	0	2.77	0.00	649,472
Sukhothai	60	26	7	687	0	114.54	0.00	10	0	0	0	10	0	1.67	0.00	598,287
Phitsanulok	74	63	21	686	0	79.25	0.00	19	0	0	0	19	0	2.19	0.00	866,129
Phetchabun	136	85	23	2264	3	227.47	0.13	19	0	0	0	19	0	1.91	0.00	994,936
ZONE 3	316	237	113	3233	2	107.83	0.06	105	0	0	0	105	0	3.51	0.00	2,992,420
Chai Nat	36	20	17	336	1	101.79	0.30	17	0	0	0	17	0	5.17	0.00	328,993
Nakhon Sawan	125	120	54	1400	0	131.35	0.00	48	0	0	0	48	0	4.51	0.00	1,064,649
Uthai Thani	90	55	30	693	0	209.92	0.00	19	0	0	0	19	0	5.76	0.00	329,688
Kamphaeng Phet	27	23	2	485	1	66.50	0.21	11	0	0	0	11	0	1.51	0.00	728,470
Phichit	38	19	10	319	0	58.78	0.00	10	0	0	0	10	0	1.85	0.00	540,620
Central Region*	5303	5080	2094	42069	40	185.87	0.10	1046	1	0	0	1047	0	4.60	0.00	22,764,960
Bangkok	2289	2302	1017	12932	7	227.49	0.05	418	0	0	0	418	0	7.36	0.00	5,679,532
ZONE 4	763	574	197	5735	4	108.16	0.07	134	0	0	0	134	0	2.51	0.00	5,343,264
Nonthaburi	237	238	58	1436	0	117.62	0.00	36	0	0	0	36	0	2.91	0.00	1,238,015
Pathum Thani	97	57	48	614	1	54.81	0.16	25	0	0	0	25	0	2.20	0.00	1,137,603
P.Nakhon S.Ayutthaya	94	81	19	680	2	83.73	0.29	23	0	0	0	23	0	2.82	0.00	815,647
Ang Thong	27	18	8	275	0	97.59	0.00	26	0	0	0	26	0	9.25	0.00	281,014
Lop Buri	127	62	20	1273	0	168.10	0.00	5	0	0	0	5	0	0.66	0.00	758,003
Sing Buri	20	1	1	200	0	95.09	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	209,733
Saraburi	131	100	34	917	1	143.05	0.11	19	0	0	0	19	0	2.95	0.00	643,531
Nakhon Nayok	30	17	9	340	0	131.35	0.00	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	259,718
ZONE 5	1032	994	350	8780	12	165.80	0.14	233	0	0	0	233	0	4.38	0.00	5,324,608
Ratchaburi	279	230	35	1931	4	221.76	0.21	15	0	0	0	15	0	1.72	0.00	872,615
Kanchanaburi	27	28	19	890	0	100.39	0.00	18	0	0	0	18	0	2.02	0.00	890,565
Suphan Buri	89	83	62	683	1	80.33	0.15	35	0	0	0	35	0	4.12	0.00	850,362
Nakhon Pathom	348	270	122	2304	3	253.67	0.13	103	0	0	0	103	0	11.27	0.00	914,273
Samut Sakhon	114	151	17	1182	1	210.10	0.08	22	0	0	0	22	0	3.84	0.00	573,215
Samut Songkhram	41	42	26	257	0	132.48	0.00	3	0	0	0	3	0	1.55	0.00	193,847
Phetchaburi	106	137	29	960	1	199.37	0.10	29	0	0	0	29	0	6.00	0.00	483,335
Prachuap Khiri Khan	28	53	40	573	2	105.77	0.35	8	0	0	0	8	0	1.46	0.00	546,396
ZONE 6	1183	1190	513	14286	16	237.28	0.11	244	1	0	0	245	0	4.02	0.00	6,088,563
Samut Prakan	186	224	120	1312	1	100.76	0.08	38	0	0	0	38	0	2.88	0.00	1,318,687
Chon Buri	355	387	211	3588	5	239.83	0.14	46	0	0	0	46	0	3.02	0.00	1,522,285
Rayong	248	321	97	2660	2	376.92	0.08	96	0	0	0	96	0	13.38	0.00	717,276
Chanthaburi	115	66	31	1997	3	374.35	0.15	17	1	0	0	18	0	3.36	0.00	535,478
Trat	22	18	6	629	0	274.02	0.00	11	0	0	0	11	0	4.79	0.00	229,782
Chachoengsao	77	51	18	1139	2	161.07	0.18	11	0	0	0	11	0	1.54	0.00	712,449
Prachin Buri	89	63	13	1464	0	301.12	0.00	11	0	0	0	11	0	2.25	0.00	489,592
Sa Kaeo	91	60	17	1497	3	267.09	0.20	14	0	0	0	14	0	2.49	0.00	563,014

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 (1 มกราคม-4 กุมภาพันธ์ 2563)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2020 (January 1-February 4, 2020)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2019							DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2020							POP. DEC 31, 2018	
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000		CASE FATALITY
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	C	C	C	C	C	D	POP.		RATE (%)
NORTH-EASTERN REGION	3793	2392	752	49254	48	224.21	0.10	569	0	0	0	569	0	2.59	0.00	22,002,359
ZONE 7	954	552	172	9940	9	196.42	0.09	160	0	0	0	160	0	3.16	0.00	5,062,199
Khon Kaen	409	279	66	3481	4	192.98	0.11	55	0	0	0	55	0	3.05	0.00	1,805,903
Maha Sarakham	145	60	26	1350	2	140.15	0.15	36	0	0	0	36	0	3.74	0.00	963,060
Roi Et	308	141	47	3784	1	289.31	0.03	42	0	0	0	42	0	3.21	0.00	1,307,560
Kalasin	92	72	33	1325	2	134.43	0.15	27	0	0	0	27	0	2.74	0.00	985,676
ZONE 8	308	188	51	7373	8	133.05	0.11	55	0	0	0	55	0	0.99	0.00	5,553,738
Bungkan	1	0	0	875	4	207.18	0.46	0	0	0	0	0	0	0.00	0.46	423,485
Nong Bua Lam Phu	26	33	10	465	1	90.96	0.22	8	0	0	0	8	0	1.56	0.00	511,878
Udon Thani	51	26	9	1616	0	102.22	0.00	9	0	0	0	9	0	0.57	0.00	1,584,878
Loei	132	73	21	1755	2	273.90	0.11	21	0	0	0	21	0	3.27	0.00	642,220
Nong Khai	75	43	5	736	0	141.23	0.00	6	0	0	0	6	0	1.15	0.00	521,995
Sakon Nakhon	11	6	3	891	0	77.63	0.00	6	0	0	0	6	0	0.52	0.00	1,150,876
Nakhon Phanom	12	7	3	1035	1	144.26	0.10	5	0	0	0	5	0	0.70	0.00	718,406
ZONE 9	1944	1347	428	19675	13	291.03	0.07	251	0	0	0	251	0	3.71	0.00	6,772,779
Nakhon Ratchasima	1053	856	260	9652	6	366.25	0.06	144	0	0	0	144	0	5.45	0.00	2,642,815
Buri Ram	296	145	53	3858	3	242.66	0.08	19	0	0	0	19	0	1.19	0.00	1,593,378
Surin	326	135	42	3480	2	249.22	0.06	46	0	0	0	46	0	3.29	0.00	1,397,519
Chaiyaphum	269	211	73	2685	2	235.78	0.07	42	0	0	0	42	0	3.69	0.00	1,139,067
ZONE 10	587	305	101	12266	18	266.37	0.15	103	0	0	0	103	0	2.23	0.00	4,613,643
Si Sa Ket	186	92	29	2597	4	176.52	0.15	44	0	0	0	44	0	2.99	0.00	1,472,521
Ubon Ratchathani	264	151	59	7595	13	406.96	0.17	44	0	0	0	44	0	2.35	0.00	1,872,091
Yasothon	54	29	11	763	0	141.38	0.00	11	0	0	0	11	0	2.04	0.00	539,136
Amnat Charoen	63	29	1	555	0	146.98	0.00	1	0	0	0	1	0	0.26	0.00	378,363
Mukdahan	20	4	1	756	1	215.92	0.13	3	0	0	0	3	0	0.85	0.00	351,532
Southern Region	1519	1296	753	16882	30	180.16	0.18	511	0	0	0	511	0	5.42	0.00	9,426,888
ZONE 11	581	493	320	7254	20	163.34	0.28	159	0	0	0	159	0	3.56	0.00	4,466,673
Nakhon Si Thammarat	396	341	189	4280	12	275.07	0.28	49	0	0	0	49	0	3.14	0.00	1,558,958
Krabi	32	29	14	589	1	125.89	0.17	20	0	0	0	20	0	4.24	0.00	471,754
Phangnga	28	22	11	496	0	186.09	0.00	9	0	0	0	9	0	3.36	0.00	267,866
Phuket	38	58	51	571	3	143.43	0.53	40	0	0	0	40	0	9.85	0.00	406,113
Surat Thani	42	28	43	531	1	50.37	0.19	34	0	0	0	34	0	3.21	0.00	1,060,541
Ranong	5	2	0	181	2	95.38	1.10	5	0	0	0	5	0	2.62	0.00	191,134
Chumphon	40	13	12	606	1	119.14	0.17	2	0	0	0	2	0	0.39	0.00	510,307
ZONE 12	938	803	433	9628	10	195.32	0.10	352	0	0	0	352	0	7.10	0.00	4,960,215
Songkhla	319	328	197	3092	4	217.62	0.13	132	0	0	0	132	0	9.24	0.00	1,428,429
Satun	8	7	2	168	0	52.72	0.00	3	0	0	0	3	0	0.94	0.00	320,637
Trang	44	35	19	699	0	108.81	0.00	9	0	0	0	9	0	1.40	0.00	643,093
Phatthalung	70	45	8	888	1	169.37	0.11	36	0	0	0	36	0	6.86	0.00	524,951
Pattani	116	95	60	1261	0	178.77	0.00	45	0	0	0	45	0	6.30	0.00	713,937
Yala	107	86	45	1438	1	274.02	0.07	51	0	0	0	51	0	9.63	0.00	529,811
Narathiwat	274	207	102	2082	4	262.56	0.19	76	0	0	0	76	0	9.51	0.00	799,357

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานฯ กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 247 (วันที่ 2 – 8 ก.พ. 63)



พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพในสัปดาห์นี้ คาดว่าในช่วงนี้จะมีผู้ป่วยโรคโอดกรนได้ และคาดการณ์ว่าในปีนี้มีแนวโน้มพบผู้ป่วยโรคโอดกรนเพิ่มสูงขึ้น จากข้อมูลการรายงานโรคพบว่าเด็กที่ป่วยด้วยโรคโอดกรนส่วนใหญ่ติดเชื้อจากสมาชิกในครอบครัวที่ไม่แสดงอาการป่วย ดังนั้น ผู้ที่มีอาการไอ จาม ไม่ควรคลุกคลีกับเด็กแรกเกิด หากจำเป็นต้องใกล้ชิดควรสวมหน้ากากอนามัย หรือไม่ควรพาเด็กเล็กไปในสถานที่ชุมนุมหรือแออัด หากพบเด็กมีอาการไอเป็นชุดๆ ไอมาก หายใจไม่ทัน หรือมีเสียงรื้อป ให้รีบพาไปพบแพทย์ทันที



จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค สถานการณ์โรคโอดกรน ในปี 2562 ที่ผ่านมา มีรายงานผู้ป่วยโรคโอดกรน 83 ราย เสียชีวิต 2 ราย พบมากที่สุดในกลุ่มอายุแรกเกิด-4 เดือน (ร้อยละ 35) โดยพบผู้ป่วยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ราย และสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง (74 ราย ตั้งแต่ปี 2557-2561)

ส่วนในปี 2563 มีรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคโอดกรนแล้ว 6 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์ และรายล่าสุดเป็นเด็กชายอายุ 2 เดือน ในจังหวัดตาก

โรคโอดกรนเป็นโรคติดต่อที่สามารถพบได้ตลอดทั้งปี มักพบในเด็กแรกเกิด ติดต่อกันโดยการหายใจเอาเชื้อจากการไอ จาม ของบุคคลที่มีเชื้อโรคในร่างกาย ทั้งที่มีอาการป่วยหรือไม่แสดงอาการ สามารถป้องกันได้ด้วยการรับวัคซีน ดังนั้น ขอแนะนำพ่อแม่ ผู้ปกครองพาบุตรหลานของท่านไปฉีดวัคซีนคอตีบ โอดกรน บาดทะยัก ตามช่วงเวลาที่กำหนด ถึงแม้วัคซีนจะไม่ได้ป้องกันโรคได้ทั้งหมด แต่ทำให้อัตราการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคลดลงได้ **สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422**

DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักงานสื่อสารความเสี่ยง
และพัฒนาระบบสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

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

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 51 ฉบับที่ 4 : 7 กุมภาพันธ์ 2563 Volume 51 Number 4 : February 7, 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