



รายงานสถานการณ์โรคหัด หัดเยอรมัน และหัดเยอรมันแต่กำเนิด

วันที่ 1 มกราคม-31 มีนาคม พ.ศ. 2566

(ข้อมูล ณ วันที่ 18 เมษายน 2566)

กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ

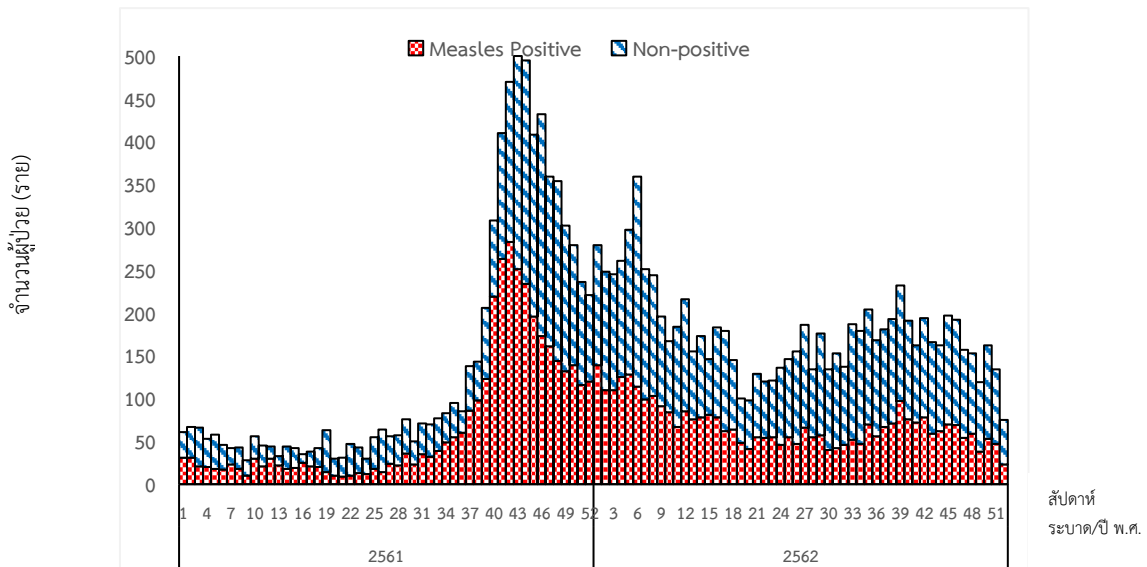
กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

โรคหัด

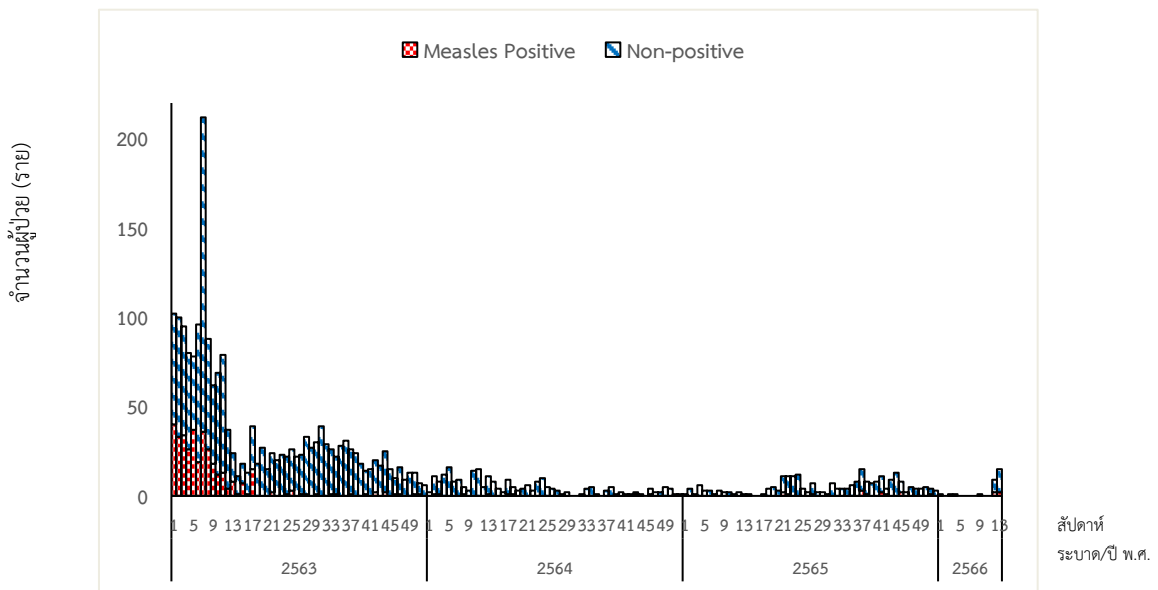
สถานการณ์โรคหัดในประเทศไทย ในปี 2565 การรายงานผู้ป่วยสงสัย และยืนยันหัดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่กลางปี 2565 มีรายงานผู้ป่วยไข่ออกผื่นหรือสงสัยหัด หัดเยอรมัน ทั้งสิ้น 250 ราย พบผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันหัดทางห้องปฏิบัติการ 14 ราย ไม่พบผู้ป่วยที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา คิดเป็นอัตราป่วย 0.02 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยยืนยันส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กเล็กลดลงเหลือร้อยละ 86.71 ในปี 2564 และ ร้อยละ 86.40 ในปี 2565 ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระบาดใหญ่ของโรคหัดขึ้นได้

สถานการณ์โรคหัด ในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 มีนาคม 2566 มีรายงานผู้ป่วยไข่ออกผื่นหรือสงสัยหัด หัดเยอรมัน ทั้งสิ้น 117 ราย พบผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันหัดทางห้องปฏิบัติการ 7 ราย และพบผู้ป่วยที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา 1 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.01 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต พบอัตราป่วยสูงสุด 4 อันดับ ได้แก่ กลุ่มอายุน้อยกว่า 1 ปี (0.42 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา กลุ่มอายุ 1-4 ปี (0.13) กลุ่มอายุ 20-29 ปี (0.01) และ กลุ่มอายุมากกว่า 40 ปี (0.01) ตามลำดับ อัตราส่วนผู้ป่วยเพศชายต่อเพศหญิง คือ 2.5 : 1 ผู้ป่วยทั้งหมดสัญชาติไทย พบอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน ได้แก่ จังหวัดยโสธร (0.56) จังหวัดระยอง (0.13) จังหวัดอุดรธานี (0.13) และจังหวัดสกลนคร (0.09) ตามลำดับ (รูปที่ 3) จากการสอบสวนโรคพบว่า ผู้ป่วยเคยฉีดวัคซีน 1 ครั้ง ร้อยละ 57 เคยฉีดวัคซีน 2 ครั้ง ร้อยละ 15 เคยฉีดวัคซีนแต่ไม่ทราบจำนวนครั้ง ร้อยละ 14 และไม่เคยได้รับวัคซีนหรือไม่แน่ใจว่าเคยได้รับวัคซีนมาก่อน ร้อยละ 14 มีรายงานการระบาดเป็นกลุ่มก้อน 1 เหตุการณ์ ในครอบครัวหนึ่งที่จังหวัดยโสธร มีจำนวนผู้ป่วย 2 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยันหัดทางห้องปฏิบัติการ 1 ราย เป็นเด็กชาย อายุ 1 ปี 5 เดือน เคยฉีดวัคซีน 1 ครั้ง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นกำกวม (equivocal) 1 ราย เป็นเด็กชาย อายุ 5 ปี เคยฉีดวัคซีน 2 ครั้ง ไม่พบผู้ป่วยสงสัยหัดรายอื่นเพิ่ม

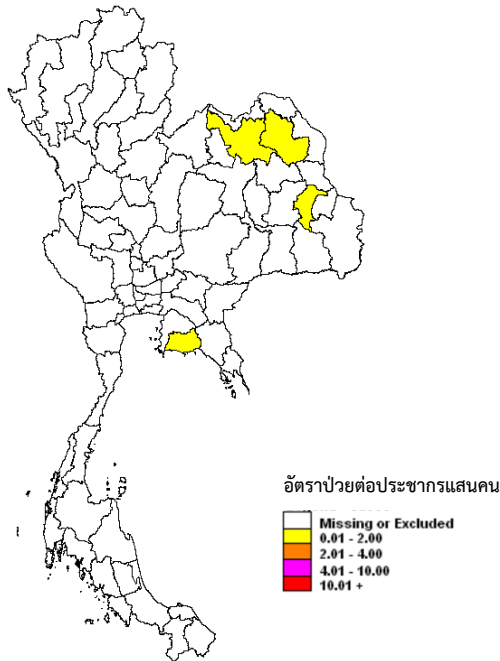
รูปที่ 1 กราฟแสดงจำนวนผู้ป่วยสงสัยหัด จำแนกตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และวันเริ่มป่วย ตามสัปดาห์การระบาดประเทศไทย (วันที่ 1 มกราคม 2561–31 ธันวาคม 2562)



รูปที่ 2 กราฟแสดงจำนวนผู้ป่วยสงสัยหัด จำแนกตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และวันเริ่มป่วย ตามสัปดาห์การระบาดประเทศไทย (วันที่ 1 มกราคม 2563–31 มีนาคม 2566)



รูปที่ 3 อัตราป่วยผู้ป่วยยืนยันโรคหัด และผู้ป่วยที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยาสะสมรายจังหวัด
(วันที่ 1 มกราคม–31 มีนาคม 2566 N=8)

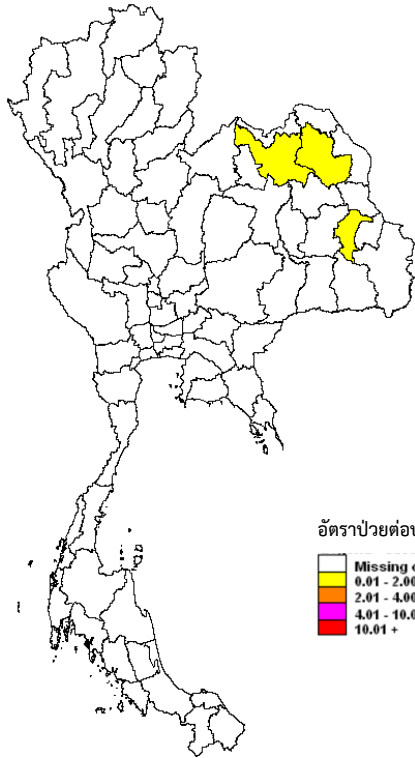


จังหวัด	จำนวนผู้ป่วยยืนยันหัด และผู้ป่วยที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา (อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน)
ยโสธร	4 (0.75)
ระยอง	1 (0.13)
อุดรธานี	2 (0.13)
สกลนคร	1 (0.09)

โรคหัดเยอรมัน

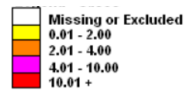
สถานการณ์โรคหัดเยอรมัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 มีนาคม 2566 มีรายงานผู้ป่วยยืนยันหัดเยอรมันทางห้องปฏิบัติการ 4 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.01 ต่อประชากรแสนคน อัตราส่วนผู้ป่วยเพศชายต่อเพศหญิง คือ 1 : 1 พบอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน ได้แก่ จังหวัดยโสธร (0.38) จังหวัดสกลนคร (0.09) และจังหวัดอุดรธานี (0.06) ตามลำดับ (รูปที่ 4) ผู้ป่วยเคยได้รับวัคซีน 1 ครั้ง ร้อยละ 75 และเคยได้รับวัคซีนแต่ไม่ทราบจำนวนครั้ง ร้อยละ 25 ไม่มีรายงานการระบาดเป็นกลุ่มก้อน

รูปที่ 4 อัตราป่วยผู้ป่วยยืนยันโรคหัดเยอรมันสะสมรายจังหวัด
(วันที่ 1 มกราคม–31 มีนาคม 2566 N=4)



จังหวัด	จำนวนผู้ป่วยยืนยัน หัดเยอรมัน (อัตราป่วย ต่อประชากรแสนคน)
ยโสธร	2 (0.38)
สกลนคร	1 (0.09)
อุดรธานี	1 (0.06)

อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน



โรคหัดเยอรมันแต่กำเนิด

ถือเป็นหนึ่งในโรคที่ต้องเฝ้าระวัง โดยกำหนดให้มีการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคหัด หัดเยอรมัน หัดเยอรมันแต่กำเนิด (Measles Database Online: ME) และรหัส 93 ในระบบรายงาน 506 และในปี 2566 ได้เริ่มมีการเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ (Sentinel surveillance) สำหรับผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ที่อาการเข้าได้กับผู้ป่วยสงสัยหัดเยอรมัน ใน 17 จังหวัด สำหรับข้อมูลจากการเฝ้าระวังในช่วง 3 เดือนแรก ของปี 2566 ยังไม่พบรายงานผู้ป่วยสงสัยหัดเยอรมันแต่กำเนิด

การดำเนินการตามเกณฑ์ความสำเร็จของการเฝ้าระวังโรคหัด หัดเยอรมัน และหัดเยอรมันแต่กำเนิด ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานการเฝ้าระวังโรคสู่เป้าหมายการกำจัดโรค ดังตารางที่ 1 ตั้งแต่ 1 มกราคม–31 มีนาคม 2566 ประเทศไทยมีผู้ป่วยไข่ออกผื่นที่ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน 75 ราย อัตราการรายงาน (Non-measles non-rubella rate) 0.11 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์การกำจัดโรคฯ ขององค์การอนามัยโลก



กองระบาดวิทยา Division of Epidemiology

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

และยังไม่มีจังหวัดที่ผ่านเกณฑ์การรายงานผู้ป่วยไข่ออกผื่น ที่ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน (Non-measles non-rubella rate) ไม่น้อยกว่า 2 ต่อประชากรแสนคนต่อจังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 2

โดยเกณฑ์ที่ทำได้ดีถึงเป้าหมายมากกว่าร้อยละ 80 คือ การสอบสวนโรคเฉพาะรายภายใน 48 ชั่วโมง หลังพบผู้ป่วย สัดส่วนของผู้ป่วยสงสัยหัด หัดเยอรมัน ได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสัดส่วนของการส่งตัวอย่างเพื่อยืนยันสายพันธุ์ก่อโรค ในการระบาดที่ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่วนเกณฑ์ที่ยังทำไม่ได้ถึงเป้าหมาย ได้แก่ สัดส่วนของตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการได้รับภายใน 5 วัน หลังการเก็บตัวอย่าง และสัดส่วนจังหวัดที่รายงานผู้ป่วยไข่ออกผื่น ที่ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน ไม่น้อยกว่า 2 รายต่อประชากรแสนคนต่อปี ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ช่วยตรวจจัดการระบาดได้อย่างรวดเร็ว เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการกำจัดโรค

ตารางที่ 1 ตารางเกณฑ์ความสำเร็จของการเฝ้าระวังโรคและเป้าหมายของการกำจัดโรคหัด หัดเยอรมัน ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก

ผลการเฝ้าระวังฯ/ปี พ.ศ.	2562	2563	2564	2565	1 ม.ค. – 31 มี.ค. 66
อัตราป่วยผู้ป่วยยืนยันหัด หัดเยอรมัน และผู้ที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยาต่อประชากรแสนคน	6.63	0.67	0.012	0.03	0.01
จำนวนผู้เสียชีวิต (อัตราตายต่อประชากรแสนคน)	25 (0.03)	0	0	0	0
การดำเนินการตามเกณฑ์ฯ					
อัตราการรายงานผู้ป่วยไข่ออกผื่น ที่ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน ไม่น้อยกว่า 2 รายต่อประชากรแสนคน ต่อปี	5.58	1.43	0.26	0.28	0.11
สัดส่วนจังหวัดที่รายงานผู้ป่วยไข่ออกผื่น ที่ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน ไม่น้อยกว่า 2 รายต่อประชากรแสนคน ต่อปี (เป้าหมาย >80%)	50.65	20.78	0.00	2.60	0.00
สอบสวนโรคเฉพาะรายในผู้ป่วยไข่ออกผื่นหรือผู้ป่วยสงสัยโรคหัดหรือหัดเยอรมัน ภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากพบผู้ป่วย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วย	94.48	98.01	93.80	97.99	99.15
สัดส่วนของผู้ป่วยสงสัยหัด หัดเยอรมันได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เป้าหมาย >80%)	95.62	95.41	56.00	99.53	84.62
สัดส่วนของการส่งตัวอย่างเพื่อยืนยันสายพันธุ์ก่อโรคในการระบาดที่ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เป้าหมาย >80%)	17.97	16.13	No outbreak	No outbreak	100
สัดส่วนของตัวอย่างส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการได้รับภายใน 5 วัน หลังการเก็บตัวอย่าง (เป้าหมาย >80%)	71.72	88.46	63.40	75.81	78.63

ตารางที่ 2 ตารางการรายงานผู้ป่วยไข่ออกผื่นที่ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน จำแนกรายจังหวัด
ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 มีนาคม 2566

เขต	จังหวัด	จำนวนคาดการณ์ รายงานผู้ป่วยไข่ออก ผื่นที่ไม่ใช่หัด หัด เยอรมัน (ราย/ปี)	จำนวนผู้ป่วยไข่ออก ผื่นที่ไม่ใช่หัด หัด เยอรมัน ที่รายงาน (ราย)	อัตราการรายงาน ผู้ป่วยไข่ออกผื่นที่ ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน ($\geq 2 / 100,000$ ประชากรแสนคนต่อ ปี)	ความ ครอบคลุม วัคซีน MMR1*	ความ ครอบคลุม วัคซีน MMR2*
1	เชียงใหม่	36	5	0.28	66.69	89.71
1	ลำปาง	14	1	0.14	55.75	78.1
1	แพร่	9	0	0.00	63.26	87.19
1	ลำพูน	8	0	0.00	70.47	88.18
1	น่าน	10	0	0.00	60.47	82.64
1	เชียงราย	26	0	0.00	62.41	80.79
1	แม่ฮ่องสอน	6	0	0.00	73.85	93.87
1	พะเยา	9	0	0.00	54.59	83.53
2	ตาก	14	4	0.59	69.39	90.4
2	สุโขทัย	12	2	0.34	75.23	93.54
2	พิษณุโลก	17	2	0.24	59.34	85
2	อุตรดิตถ์	9	0	0.00	70.87	91.1
2	เพชรบูรณ์	20	0	0.00	60.58	87.89
3	ชัยนาท	6	1	0.31	70.5	95.7
3	นครสวรรค์	21	0	0.00	67.95	91.89
3	กำแพงเพชร	14	0	0.00	66.47	91.14
3	อุทัยธานี	6	0	0.00	70.59	92.76
3	พิจิตร	11	0	0.00	61.97	90.78
4	นนทบุรี	26	2	0.15	55.93	64.13
4	ปทุมธานี	24	0	0.00	58.85	76.19
4	ลพบุรี	15	0	0.00	73.11	88.24
4	อ่างทอง	5	0	0.00	64	91.25
4	สระบุรี	13	0	0.00	62.14	80.62
4	นครนายก	5	0	0.00	65.59	83.51
4	สิงห์บุรี	4	0	0.00	64.38	77.91
4	พระนครศรีอยุธยา	16	0	0.00	69.07	87.91
5	นครปฐม	18	2	0.22	66.12	79.78
5	เพชรบุรี	10	1	0.21	68.75	87.83

เขต	จังหวัด	จำนวนคาดการณ์ รายงานผู้ป่วยไข่ออก ผื่นที่ไม่ใช่หัด หัด เยอรมัน (ราย/ปี)	จำนวนผู้ป่วยไข่ออก ผื่นที่ไม่ใช่หัด หัด เยอรมัน ที่รายงาน (ราย)	อัตราการรายงาน ผู้ป่วยไข่ออกผื่นที่ ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน ($\geq 2 / 100,000$ ประชากรแสนคนต่อ ปี)	ความ ครอบคลุม วัคซีน MMR1*	ความ ครอบคลุม วัคซีน MMR2*
5	ประจวบคีรีขันธ์	11	1	0.18	69.88	82.43
5	สมุทรสาคร	12	0	0.00	74.03	72.78
5	สุพรรณบุรี	17	0	0.00	69.45	76.49
5	ราชบุรี	17	0	0.00	64.68	79.01
5	กาญจนบุรี	18	0	0.00	56.37	77.2
5	สมุทรสงคราม	4	0	0.00	55.47	81.66
6	ระยอง	15	7	0.93	64.41	72.69
6	ชลบุรี	32	3	0.19	62.54	84.56
6	ฉะเชิงเทรา	15	1	0.14	63.36	97.01
6	สระแก้ว	11	0	0.00	70	87.53
6	สมุทรปราการ	27	0	0.00	72.49	80.62
6	ปราจีนบุรี	10	0	0.00	61.72	76.14
6	ตราด	5	0	0.00	67.63	89.2
6	จันทบุรี	11	0	0.00	72.64	83.46
7	ร้อยเอ็ด	26	5	0.39	53.64	84.2
7	ขอนแก่น	36	1	0.06	52.34	73.23
7	มหาสารคาม	19	0	0.00	55.43	76.39
7	กาฬสินธุ์	19	0	0.00	66.35	86.52
8	อุดรธานี	31	15	0.96	72.89	97.36
8	เลย	13	0	0.00	69.54	95.24
8	หนองบัวลำภู	10	0	0.00	54.97	72.1
8	สกลนคร	23	0	0.00	63.37	81.36
8	นครพนม	14	0	0.00	71.17	88.21
8	หนองคาย	10	0	0.00	54.34	74.13
8	บึงกาฬ	8	0	0.00	51.47	77.01
9	สุรินทร์	27	3	0.22	59.63	83.58
9	นครราชสีมา	53	0	0.00	63.07	89.12
9	บุรีรัมย์	32	0	0.00	56.6	76.97
9	ชัยภูมิ	22	0	0.00	62.95	81.79

เขต	จังหวัด	จำนวนคาดการณ์ รายงานผู้ป่วยไข่ออก ผื่นที่ไม่ใช่หัด หัด เยอรมัน (ราย/ปี)	จำนวนผู้ป่วยไข่ออก ผื่นที่ไม่ใช่หัด หัด เยอรมัน ที่รายงาน (ราย)	อัตราการรายงาน ผู้ป่วยไข่ออกผื่นที่ ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน ($\geq 2 / 100,000$ ประชากรแสนคนต่อ ปี)	ความ ครอบคลุม วัคซีน MMR1*	ความ ครอบคลุม วัคซีน MMR2*
10	อำนาจเจริญ	8	1	0.27	63.06	71.67
10	ศรีสะเกษ	29	1	0.07	61.36	84.11
10	อุบลราชธานี	37	1	0.05	66.53	81.96
10	มุกดาหาร	7	0	0.00	60.49	76.37
10	ยโสธร	11	0	0.00	62.95	78.63
11	ภูเก็ต	8	1	0.24	56.76	69.87
11	สุราษฎร์ธานี	21	0	0.00	60.94	79.19
11	พังงา	5	0	0.00	68.41	90.91
11	กระบี่	10	0	0.00	60.92	87.13
11	ระนอง	4	0	0.00	71.82	93.96
11	นครศรีธรรมราช	31	0	0.00	64.16	75.75
11	ชุมพร	10	0	0.00	66.26	79.36
12	นราธิวาส	16	5	0.62	37.69	60.35
12	ยะลา	11	2	0.37	38.64	57.67
12	สตูล	7	1	0.31	70.99	87.75
12	ปัตตานี	15	2	0.27	30.19	32.76
12	พัทลุง	10	1	0.19	70.78	95.68
12	ตรัง	13	1	0.16	54.58	89.76
12	สงขลา	29	2	0.14	58.86	85.88
13	กรุงเทพมหานคร	110	1	0.02	0	0

* ที่มา : ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) <https://hdcservice.moph.go.th/>

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคหัด หัดเยอรมันในประเทศไทย ในไตรมาสแรกของปี 2566 (1 มกราคม- 31 มีนาคม 2566) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2565 เมื่อเทียบในช่วงเวลาเดียวกัน ผู้ป่วยยืนยันส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในภาพรวมของประเทศความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมันในเด็กเล็กยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ ร้อยละ 95 ในหลายจังหวัด ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระบาดของโรคหัด หัดเยอรมันขึ้นได้



กองระบาดวิทยา Division of Epidemiology

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลกได้มีการเตือนการเฝ้าระวังการระบาดของโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน และเสนอแนะให้ทุกประเทศทั่วโลกเร่งรัดการให้วัคซีนพื้นฐานให้ได้ตามเป้าหมาย เพื่อป้องกันการเกิดการระบาดของโรค ดังนั้น หน่วยงานสาธารณสุขควรเพิ่มความเข้มแข็งในการเฝ้าระวังโรคหัด หัดเยอรมัน และหัดเยอรมันแต่กำเนิด ดังนี้

1. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ควรประสานสถานที่ที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคที่มีคนอยู่ร่วมกันจำนวนมาก ได้แก่ โรงงาน โรงเรียน สถานศึกษา ค่ายทหาร เรือนจำ เรื่องข้อมูลการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของโรค เมื่อพบผู้ป่วยไข่ออกผื่น หรือสงสัยหัด หัดเยอรมัน ให้แยกผู้ป่วยและส่งตัวไปพบแพทย์ รวมถึงแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค รวมถึงให้หยุดงาน หยุดเรียน หรือแยกผู้ป่วยออกจากพื้นที่ประชากรหนาแน่น หลังจากผื่นขึ้นอย่างน้อย 4 วัน และให้สุขศึกษาเพื่อป้องกันการระบาด พร้อมแจกหน้ากากอนามัยให้กับผู้ป่วยที่มีอาการ

2. ผู้รับผิดชอบดำเนินการสอบสวนเมื่อพบผู้ป่วยมี ไข้ ผื่น หรือสงสัยหัด หัดเยอรมัน หัดเยอรมัน แต่กำเนิด และเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ภายใน 48 ชั่วโมง และรายงานผู้ป่วยโรคหัดผ่านระบบ Measles Database Online (<https://apps-doe.moph.go.th/measles>)

3. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เฝ้าระวังหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยหัดเยอรมันขณะตั้งครรภ์ ควรมีการติดตามทารกหลังคลอด และหากอาการเข้าได้กับโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิดให้รายงานผ่านระบบ Measles Database Online (<https://apps-doe.moph.go.th/measles>)

4. ทุกพื้นที่ควรมีการสำรวจความครอบคลุมวัคซีนหัดในกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะพื้นที่ที่เคยมีการระบาดของโรค และเร่งรัดการให้วัคซีนในกลุ่มเป้าหมายให้ได้ตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ คือ มากกว่าร้อยละ 95 เพื่อป้องกันการระบาดในวงกว้าง

ผู้สรุปรายงาน : ฉัตรมงคล สัมแป้น/ศรียุญา ไชยยา/ภาวินี ต่วงเงิน
กองระบาดวิทยา