

## แนวทางดำเนินงานตาม “โครงการกำจัดหัด”

### ความรู้ทั่วไปของโรคหัด

โรคหัดเป็นโรคไข่ออกผื่น (Exanthematous fever) ที่พบบ่อยในเด็ก

**สาเหตุ** โรคหัดเกิดจากเชื้อไวรัส Measles ซึ่งอยู่ในตระกูล Paramyxovirus ซึ่งเป็น RNA ไวรัส ที่จะพบได้ในจมูก และลำคอของผู้ป่วย

**การติดต่อ** โรคหัดติดต่อโดยการไอ จาม หรือพูดกันในระยะใกล้ชิด เชื้อไวรัสจะกระจายอยู่ในละออง เสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยและเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ บางครั้งเชื้ออยู่ในละอองอากาศ เมื่อหายใจเอาละอองอากาศที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส (Air borne) ทำให้เป็นโรคได้

ผู้ป่วยหัดจะมีเชื้อไวรัสอยู่ในลำคอและแพร่เชื้อได้ในระยะ 1-2 วัน ก่อนที่จะเริ่มมีอาการ (3 ถึง 5 วัน ก่อนผื่นขึ้น) ไปจนถึงระยะหลังผื่นขึ้นแล้ว 4 วัน

**ระยะฟักตัวของโรค** ประมาณ 8-12 วัน จากวันที่เริ่มสัมผัสโรคจนถึงมีอาการและประมาณ 14 วัน

โดยเฉลี่ยจากวันที่สัมผัสโรคจนถึงมีผื่นเกิดขึ้น

#### อาการและอาการแสดง

• คล้ายคลึงกับอาการของไข้หวัดธรรมดา คือ มีไข้ (ก่อน) น้ำมูกไหล มักจะไอแห้งๆ ตลอดเวลา ไม่มีทางทราบได้เลยว่าเด็กเป็นหัดแล้ว จนเมื่อมีอาการเพิ่มขึ้น มีไข้สูง ตาแดงก้ำและแฉะ เวลาโดนแสงจะแสบตา ระคายตา ทำตาหยี ไอและมีน้ำมูกมาก ปากและจมูกแดง

• อาจจะมีไข้สูงประมาณ 3-4 วัน จึงเริ่มมีผื่นขึ้นจากหลังแล้วลามไปข้างหน้า และร่างกาย ลักษณะผื่นนูนแดง (maculopapular rash) ติดกันเป็นปื้นๆ โดยจะขึ้นที่หน้าบริเวณชิดขอบผม แล้วแผ่กระจายไปตามลำตัว แขน ขา

• เมื่อผื่นแพร่กระจายไปทั่วตัว ประมาณ 2-3 วัน ไข้ก็จะเริ่มลดลง ผื่นที่ระยะแรก มีสีแดงก็จะมีสีเข้มขึ้นเป็นสีแดงคล้ำ หรือน้ำตาลแดง ซึ่งจะคงอยู่นาน 5-6 วัน และกว่าจะจางหายไปหมด ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ บางครั้งจะพบผื่นหนังลอกเป็นขุย

• การตรวจในระยะ 1-2 วันก่อนผื่นขึ้นจะพบจุดขาวๆ เล็กๆ มีขอบสีแดงๆ อยู่ใน กระพุ้งแก้ม เรียกว่า Koplik's spots ซึ่งจะช่วยให้วินิจฉัยโรคหัดได้ก่อนที่จะมีผื่นขึ้น

**เมื่อใดควรไปพบแพทย์** ถ้าผื่นออกแล้ว 3-4 วัน แต่ไข้ยังสูงอยู่หรือว่าไข้ลงวันเดียวแล้วก็ขึ้นอีก มีอาการโອมาก และหอบ แสดงว่าผิดปกติ อาจมีปอดบวมหรือหลอดลมอักเสบแทรกก็ได้ ต้องรีบพาไป พบแพทย์ทันที

#### การวินิจฉัยโรค

1. อาการทางคลินิก ลักษณะการเกิดผื่นในวันที่ 4 และการแพร่กระจายของผื่น จากหน้าไปยังแขนขา และพบ Koplik's spots

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจหา IgM antibody ต่อ measles ด้วยวิธี ELISA ให้เจาะเลือดเพียงครั้งเดียวในช่วง 4-30 วันหลังผื่นขึ้นหรือตรวจแยกเชื้อไวรัส จาก throat swab หรือ nasal swab โดยเก็บในช่วง 1-5 วันหลังผื่นขึ้น แต่การแยกเชื้อทำได้ยาก ปัจจุบันแนะนำให้ทำเฉพาะในกรณีเกิดการระบาด

#### การรักษา

1. แยกผู้ป่วยที่สงสัยเป็นหัดจนถึง 4 วันหลังผื่นขึ้น

2. ให้การรักษาตามอาการ ถ้าไข้สูงมากให้ยาลดไข้เป็นครั้งคราว ร่วมกับการเช็ดตัว ให้ยาแก้อาการที่เป็นยาขับเสมหะได้เป็นครั้งคราว

3. ไม่จำเป็นต้องให้ยาปฏิชีวนะ นอกจากรายที่มีโรคแทรกซ้อนเช่น ปอดอักเสบ หูอักเสบ

4. ให้อาหารอ่อนที่มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วน ให้วิตามินเสริมโดยเฉพาะวิตามินเอ องค์การอนามัยโลกและ UNICEF แนะนำให้วิตามินเอแก่เด็กที่เป็นหัดทุกรายในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์ของการขาดวิตามินเอสูง และอัตราป่วยตายของโรค

หัดเกินร้อยละ 1 เนื่องจาก ผลของการศึกษาในประเทศลัฒนาหลายประเทศแสดงให้เห็นว่าการให้วิตามินเอเสริมแก่เด็กที่เป็นหัดจะช่วยลดอัตราการตายจากหัดลงได้

### การป้องกัน

กลุ่มเป้าหมาย	วิธีป้องกัน
ประชาชนทั่วไป	วิธีที่ดีที่สุดคือ ให้วัคซีนป้องกันและหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้ป่วย
เด็กเล็ก	ให้วัคซีนป้องกันโรคหัด 2 ครั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>• ครั้งแรก เมื่อเด็กอายุ 9-12 เดือน โดยให้ในรูปของวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR)</li> <li>• ให้ครั้งที่สอง เมื่อเด็กอายุ 2 ปีครึ่ง</li> </ul>
ผู้ที่สัมผัสโรคภายในระยะ 72 ชั่วโมง	อาจพิจารณาให้วัคซีน MMR ทันทันที ซึ่งจะป้องกันการเกิดโรคได้
ถ้าสัมผัสโรคเกิน 72 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 6 วัน	อาจให้ Immunoglobulin (IG) เพื่อป้องกัน หรือท <sup>๑</sup> ให้ความรุนแรงของโรคลดลง โดยให้ IG ฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน 0.25 มล./กก. ผู้ที่ควรพิจารณาให้ IG ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เด็กเล็กอายุน้อยกว่า 1 ปี</li> <li>• ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง</li> <li>• หญิงมีครรภ์</li> <li>• เด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ</li> </ul> ซึ่งคนเหล่านี้ ถ้าเป็นหัดแล้วจะมีภาวะแทรกซ้อนสูง

### โรคแทรกซ้อน

พบได้บ่อยโดยเฉพาะในเด็กที่มีภาวะขาดอาหารหรือภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) อยู่ในชุมชนแออัด และในเด็กเล็ก โรคแทรกซ้อนที่พบบ่อย มีดังนี้

- ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ อาจเกิดได้ตั้งแต่ คออักเสบ หลอดลมอักเสบ จนถึงปอดบวม
- ภาวะแทรกซ้อนทางหู อาจเกิดหูชั้นกลางอักเสบ
- ภาวะแทรกซ้อนทางตา จะมีเยื่อตาอักเสบ จนเป็นแผลที่แก้วตา (corneal ulcer) โดยเฉพาะเด็กที่ขาดวิตามินเอ
- ภาวะแทรกซ้อนทางเดินอาหาร มีการอักเสบของลำไส้ ทำให้ถ่ายเหลว
- ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทส่วนกลาง อาจพบสมองอักเสบ (Encephalitis) ซึ่งเป็นภาวะที่รุนแรงที่สุด ผู้ป่วยจะมีไข้สูง ปวดศีรษะ และซึมลง

## แนวทางการเฝ้าระวังสอบสวนทางระบาดวิทยา และการรายงานโรคตามโครงการกำจัดโรคหัด

### การรายงานผู้ป่วยเข้าระบบเฝ้าระวังตามโครงการกำจัดโรคหัด (Reporting criteria)

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยไข่ออกผื่นหรือผู้ป่วยสงสัยโรคหัดหรือหัดเยอรมัน พร้อมทั้งเก็บ สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในผู้ป่วยสงสัยทุกราย

### นิยามผู้ป่วยสำหรับการเฝ้าระวังโรค

**โรคไข่ออกผื่น** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีไข้ร่วมกับผื่นนูนแดง (Maculopapular rash) ซึ่งรวมถึงโรค Roseola Infantum (ICD10TM: B08.2) โรค Erythema infectiosum (ICD10TM: B08.3) และโรคไข่ออกผื่นอื่นๆ ในกลุ่มการติดเชื้อไวรัสที่ไม่ทราบแน่ชัด (ICD10TM: B09)

**โรคหัด (ICD10TM: B05, B05.0-B05.9)**

### เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria)

มีไข้มากกว่า 38 °C วัตทางปาก และมีผื่นนูนแดงขึ้นขณะยังมีไข้พร้อมทั้งมีอาการไอ ร่วมกับอาการอื่นอีกอย่างน้อยหนึ่งอาการ ดังต่อไปนี้

- มีน้ำมูก (Coryza)
- เยื่อบุตาแดง (Conjunctivitis)
- ตรวจพบ Koplik's spot 1-2 วันก่อนและหลังผื่นขึ้น

### เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria)

- Serology test: Measles IgM ให้ผลบวก
- Genotyping: ตรวจหาสารพันธุกรรมและวิเคราะห์หาสายพันธุ์ไวรัสโดยการทำให้ PCR และ sequencing จาก Throat swab หรือ Nasal swab

ประเภทผู้ป่วย	คำนิยาม
<b>ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์เฝ้าระวัง (Surveillance case)</b> หากผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์เฝ้าระวัง มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบและไม่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยันโรคหัด ให้ถือเป็นผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคหัด (Non-measles case)	หมายถึง ผู้ป่วยไข่ออกผื่น และผู้ป่วยสงสัยโรคหัด/ หัดเยอรมันทั้งหมดที่ถูกรายงานเข้าสู่โครงการกำจัด โรคหัดเป็นค่าเริ่มต้น (default) ของผู้ป่วยทุกราย ก่อนจะพิจารณาเกณฑ์ทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ)
<b>สงสัย (Suspected case)</b>	หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก แต่ไม่มี ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
<b>ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)</b>	หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับมีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยที่ยืนยันผล
<b>ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)</b>	หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยหนึ่งข้อ

## โรคหัดเยอรมัน (ICD10TM: B06, B06.0-B06.9)

### เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria)

มีอาการไข้ต่ำๆ และผื่นแดงทั่วร่างกายอย่างเฉียบพลัน ร่วมกับอาการอื่นอีกอย่างน้อย หนึ่งอาการ ดังต่อไปนี้

- ต่อม้ำเหลืองโตทั่วตัว
- ปวดข้อ
- ข้ออักเสบ
- เยื่อบุตาอักเสบ

### เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria)

- Serology test: Rubella IgM ให้ผลบวก
- Genotyping: ตรวจหาสารพันธุกรรมและวิเคราะห์หาสายพันธุ์ไวรัสโดยการทํา PCR และ sequencing จาก Throat swab หรือ Nasal swab

### นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิด

ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย หมายถึง

- ผู้สัมผัสร่วมบ้าน
- ผู้ร่วมงานหรือร่วมห้องเรียนที่ต้องอยู่ในห้องเดียวกันเป็นประจำ
- ผู้ที่มีประวัติคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยในระยะตั้งแต่ 7 วันก่อนวันเริ่มมีผื่นของผู้ป่วย เช่น แฟน เพื่อนสนิท บุคคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย

### ชนิดและหลักเกณฑ์การสอบสวนโรค

การสอบสวนโรคเฉพาะราย มีวัตถุประสงค์เพื่อหารายละเอียดของผู้ป่วยรายนั้นๆ และตรวจสอบความเป็นไปได้ที่จะมีการระบาดของโรคในชุมชน ส่วนการสอบสวนการระบาด มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน ทำให้ทราบขนาดความรุนแรง ลักษณะ ทางระบาดวิทยาของเหตุการณ์และแหล่งที่มาของโรคจากผู้ป่วยรายแรกในชุมชน ซึ่งการสอบสวนโรคต้องดำเนินการด้วยความรวดเร็ว ควบคู่ไปกับการเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถดำเนินการควบคุมการระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ชนิดของการสอบสวนโรค

1. การสอบสวนโรคเฉพาะราย (Individual case investigation) ให้สอบสวนผู้ป่วย ที่เข้าข่ายเฝ้าระวังทุกรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งประเภทผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน พร้อมทั้งเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Measles IgM

2. การสอบสวนการระบาด (Outbreak Investigation) ในกรณีที่เกิดโรคเป็นกลุ่มก้อน ให้รับทำการสอบสวนการระบาดทันที เพื่อยืนยันเชื้อก่อโรคและหาสาเหตุของการระบาด ทั้งนี้ อาจเก็บข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย (ME 1 form) หรือทะเบียนผู้ป่วย ในการสอบสวนเหตุการณ์การระบาด (ME 2 form) พร้อมทั้งเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Measles IgM ประมาณ 10 - 20 ตัวอย่าง ของจำนวนผู้ป่วยในเหตุการณ์การระบาดนั้นๆ และสุ่มตัวอย่าง throat/nasal swab จำนวนไม่เกิน 5 ตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ genotype ของไวรัสโรคหัดด้วยวิธี PCR

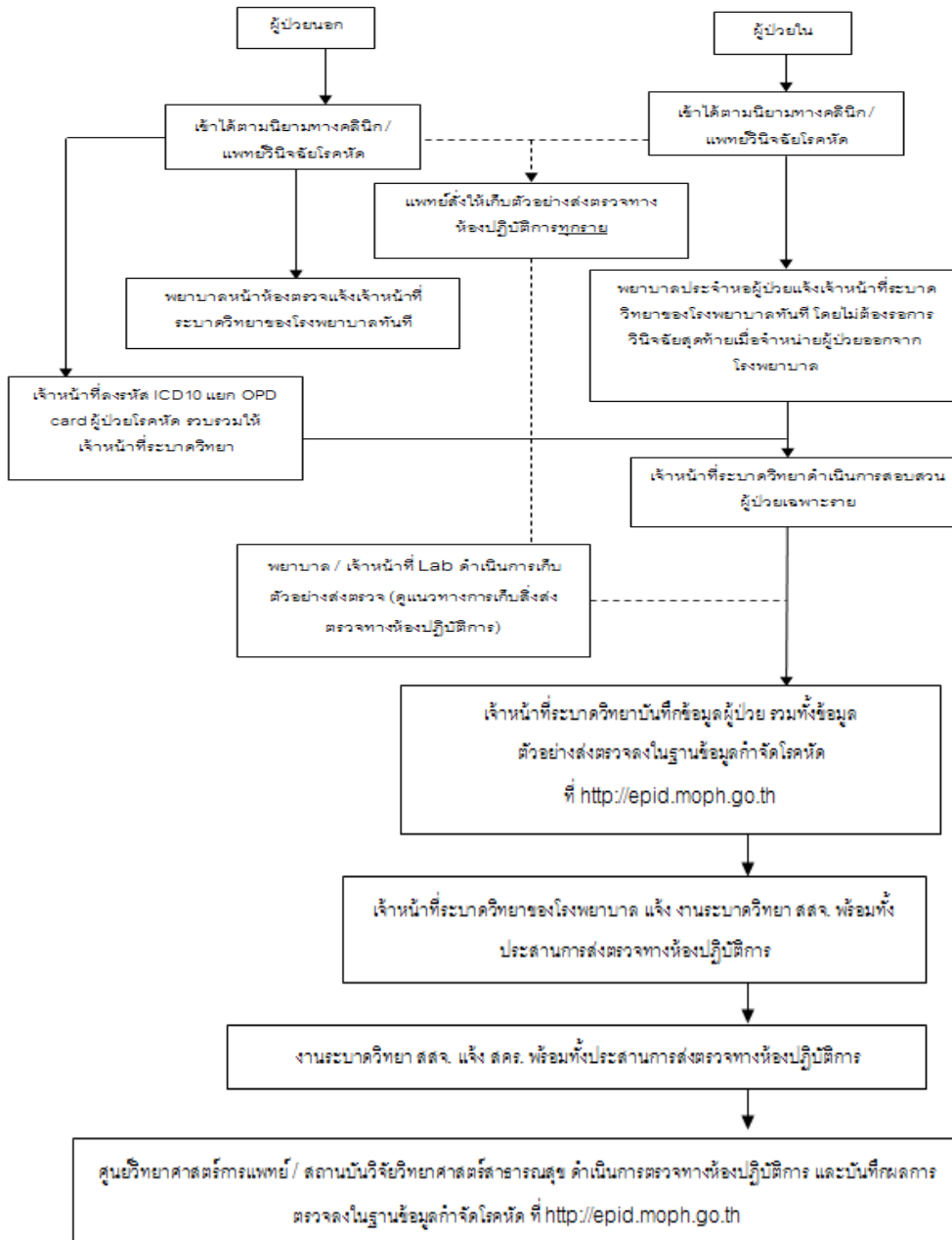
นิยามการระบาดของโรคตามโครงการกำจัดโรคหัด ได้แก่ การพบผู้ป่วยไข้อย่างน้อยหนึ่งหรือ ผู้ป่วยสงสัยโรคหัดหรือหัดเยอรมันอย่างน้อย 2 ราย ภายใน 14 วัน ในหมู่บ้าน ชุมชนหรือสถานที่ ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เช่น โรงงาน โรงเรียน สถานศึกษา ศูนย์เด็กเล็กและอื่นๆ ในที่เดียวกัน

# เกณฑ์การออกสอบสวนการระบาดในพื้นที่

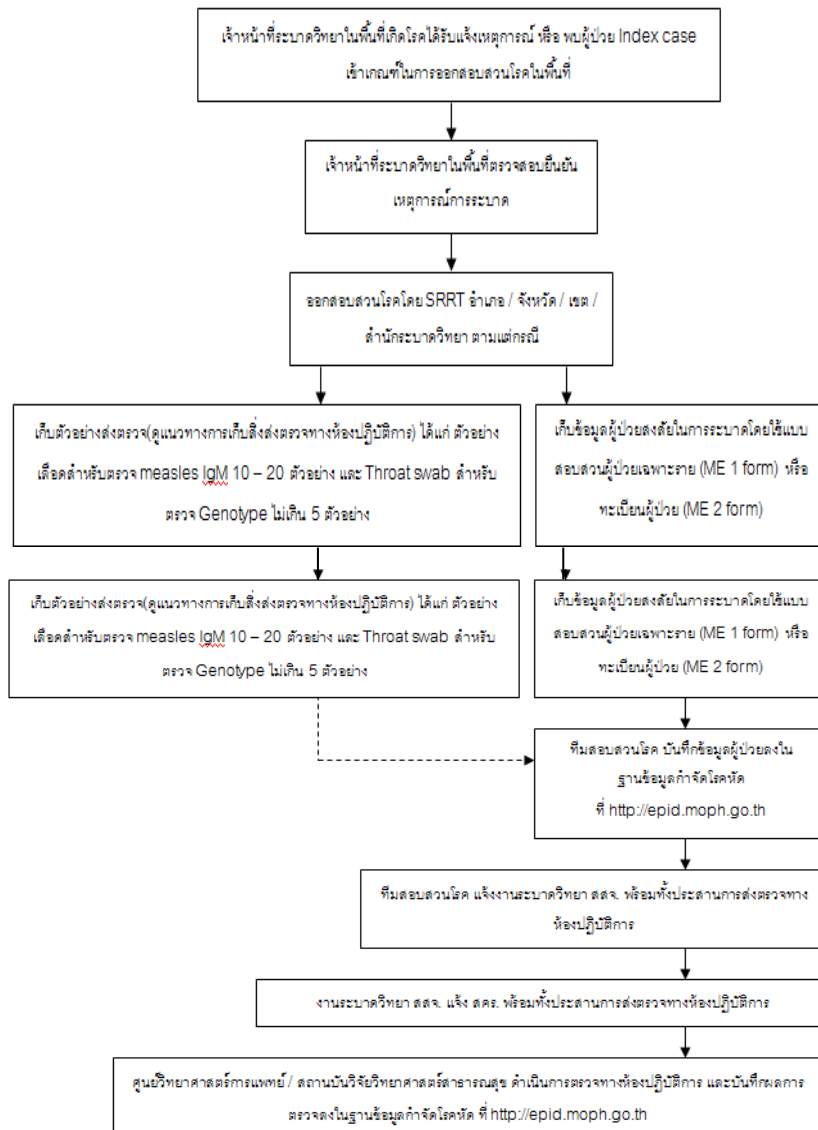
การสอบสวนการระบาดในพื้นที่ จะออกสอบสวนเมื่อมีเหตุการณ์การระบาดที่เข้าได้ กับนิยามการระบาดของโรคตามโครงการกำจัดโรคหัด

## ขั้นตอนการรายงานผู้ป่วย

### 1. ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาล



## 2. เหตุการณ์การระบาดของโรคหัด



แบบสอบถามโรคเฉพาะรายผู้ป่วยโรคหัดตามโครงการกำจัดหัด (ME1 FORM)

ID \_\_\_\_\_ (กำหนดโดยอัตโนมัติจาก running number ของฐานข้อมูล)

ข้อมูลทั่วไป

- 1.ชื่อ ..... 2.นามสกุล.....
- 3.อายุ.....ปี .....เดือน (วัน / เดือน / ปี เกิด ...../ ...../ ..... ) 4. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
- 5.เชื้อชาติ ( ) ไทย ( ) จีน / อ่องกง/ ไต้หวัน ( ) พม่า ( ) มาเลเซีย ( ) กัมพูชา ( ) ลาว ( ) เวียดนาม ( ) อื่นๆ ระบุ .....
- 6.อาชีพ ( ) เกษตร ( ) ข้าราชการ ( ) รับจ้าง, กรรมกร ( ) ค้าขาย  
( ) งานบ้าน ( ) นักเรียน ( ) ทหาร, ตำรวจ ( ) ประมง  
( ) ครู ( ) อื่นๆ ( ) ไม่ทราบอาชีพ ( ) เลี้ยงสัตว์  
( ) นักบวช ( ) อาชีพพิเศษ ( ) บุคลากรสาธารณสุข ( ) ในปกครอง
- 7.ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย.....
- 8.สถานศึกษา / ที่ทำงาน..... ชั้น / ปี / แผนกงาน..... ห้อง / คณะ .....

ประวัติการเจ็บป่วย

- 9.วันเริ่มมีไข้ ..... / ..... / ..... วันที่เริ่มมีผื่น ..... / ..... / .....
- 10.วันที่ทำการสอบสวน ..... / ..... / .....
- 11.วันที่รับการวินิจฉัยหัด ..... / ..... / ..... โรงพยาบาล ...ไปงน้ำร้อน..... จังหวัด ..จันทบุรี.....
- 12.ชนิดของผู้ป่วย ( ) ผู้ป่วยนอก ( ) ผู้ป่วยใน ( ) ผู้ป่วยค้นหาในชุมชน
- 13.ผลการรักษา ( ) หาย ( ) ตาย วันที่ตาย ...../ ...../..... ( ) ยังรักษาอยู่ ( ) ไม่ทราบ
- 14.อาการ ( ) ไข้ ( ) ผื่น ( ) ไอ ( ) มีน้ำมูก ( ) ตาแดง / เยื่อตาอักเสบ  
( ) ถ่ายเหลว ( ) ปอดอักเสบ ( ) หูน้ำหนวก ( ) อื่นๆ ระบุ.....

ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน

- 15.ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด หรือ หัด-หัดเยอรมัน -คางทูม  
( ) เคย 1 ครั้ง ( ) เคย 2 ครั้ง ( ) เคยแต่ไม่ทราบจำนวนครั้ง ( ) ไม่เคย ( ) ไม่ทราบ / ไม่แน่ใจ  
หากเคยได้รับ เข็มที่ 1 เมื่อวันที่ ..... / ...../..... เข็มที่ 2 เมื่อวันที่ ..... / ...../.....
- 16.( ) มีประวัติเดินทางออกนอกประเทศในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนวันเริ่มป่วย ระบุประเทศ..--.....
- 17.( ) มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยโรคหัด / ใช้ออกผื่น ในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนวันเริ่มป่วย  
ระบุชื่อ..... เกี่ยวข้องเป็น .....ของผู้ป่วยรายนี้

ผู้สัมผัส

- 18.ร่วมบ้าน จำนวน ..... คน มีอาการป่วยสงสัยโรคหัด ..... คน
- 19.ร่วมสถานศึกษา/ ที่ทำงาน จำนวน ..... คน มีอาการป่วยสงสัยโรคหัด ..... คน

การเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- 20.ตัวอย่างเลือด วันที่เก็บ .... / ..... / ..... วันที่ส่ง .... / ..... / ..... ผล.....
- 21.ตัวอย่าง Throat / Nasal swab วันที่เก็บ .-. / ... / .-. วันที่ส่ง .... / ... / ... ผล.....
- 22.ชนิดผู้ป่วย ( ) สงสัย ( ) เข้าข่าย ( ) ยืนยัน





แนวทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรคหัด

วัตถุประสงค์ ของการ ส่งตรวจ	ชนิดของตัวอย่าง	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีส่งสิ่งส่งตรวจ	การรายงานผล การตรวจวิเคราะห์	หมายเหตุ
การตรวจยืนยัน การ ติดเชื้อไวรัสหัด โดยวิธี ELISA IgM	Serum/Plasma	เจาะเลือดเพียงครั้งเดียว ช่วง 4-30 วัน หลังพบผื่น โดยเจาะเลือด 3-5 มล. ที่ ไว้ที่อุณหภูมิห้อง รอจน เลือดแข็งตัว แล้วดูดเฉพาะ Serum (หากมีเครื่องมือ พร้อม ให้ปั่นแยก Serum) เก็บใส่หลอดไร้เชื้อ ปิดจุก ให้สนิท ปิดฉลากชื่อ- นามสกุล และวัน-เดือน-ปี ที่ เก็บ	Serum/Plasma/ Heparinized blood: แช่ในกระดิก น้ำแข็ง ให้นำส่งห้องปฏิบัติการทันที หากไม่สามารถนำส่งได้ทันที ควรเก็บ รักษา ตัวอย่างไว้ที่อุณหภูมิ 2-8oC และไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 3 วัน ใน กรณีจำเป็นหากไม่ สามารถส่ง serum/plasma ได้ภายใน 3 วัน ให้ เก็บไว้ที่ อุณหภูมิ -20oC กรณี Heparinized blood นำcapillary tube ทั้งห้า หลอดพันด้วยกระดาษ ทิชชูก่อนใส่ในหลอด centrifuge tube เพื่อ ป้องกันการแตกหักขณะ ขนส่ง	การตรวจยืนยันการติด เชื้อไวรัสหัด รายงานผล เป็น Positive/Negative/ Equivocal กรณีผลการ ทดสอบ เป็น Equivocal จะรายงานผลทางระบบ ออนไลน์เป็น“รอตรวจ ซ้ำ” พร้อมกันนั้น ห้องปฏิบัติการ จะมีการ ทดสอบตัวอย่าง ดังกล่าว ซ้ำ(duplicate) แล้วจึง สรุปผลการทดสอบที่ ตรงกัน อย่างน้อย 2 ใน 3 และ รายงานผลสรุป ซึ่ง ถือ เป็นข้อสิ้นสุด (final) โดยจะรายงานผลเป็น Positive/Negative/ Equivocal	1.ควรเก็บตัวอย่าง ในช่วงระยะเวลา ที่เหมาะสม 2. โรงพยาบาลใน เครือข่ายเฝ้าระวัง โรค จะ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ เจาะ เลือด หรือเก็บ swab รวมทั้งค่าจัดส่งสิ่ง ส่งตรวจ ส่วนค่าตรวจ ทาง ห้องปฏิบัติการ หน่วยงาน ส่วนกลาง จะเป็นผู้รับผิดชอบ

ห้องปฏิบัติการที่ส่งตรวจ  
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชลบุรี

หน้ากล่องโฟมบรรจุตัวอย่าง

**นำส่ง**

**ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชลบุรี**

ที่อยู่: 59/2 หมู่ 3, ถนนองค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด, ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี, 20000 20000

โทรศัพท์: 0-3878-4006 - 7, 0-3878-3767, 0-3878-4533

**“โครงการกำจัดหัด ID : .....**)


ผู้นำส่ง โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี

ผู้ประสานงาน ..... โทรศัพท์.....

อีเมลล์.....แฟกซ์.....

วิธีการนำส่ง ฝากรถตู้ประจำทาง จันทบุรี – ชลบุรี คิว โรบินสันจันทบุรี ค่านำส่ง 140 บาท

# ฐานข้อมูล online โครงการกำจัดโรคหัด



**สำนักโรคติดต่อ BUREAU OF EPIDEMIOLOGY**  
National Trustworthy and Competent Authority in Epidemiological Surveillance and Investigation  
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

---

หน้าแรก
ข้อมูลองค์กร
ดาวน์โหลด
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
Weblog BOE
ติดต่อเรา

---

## การเฝ้าระวังโรคติดต่อ

---

### โครงการกำจัดโรคหัด

---

**2555** : แนวทางการดำเนินงานตามโครงการกำจัดโรคหัด ฉบับปรับปรุง  
: ฐานข้อมูลกำจัดโรคหัด  
: [กรุณาลงทะเบียนผู้ใช้ฐานใหม่](#)

**หนังสือโครงการกำจัดโรคหัด**  
**2555** : หนังสือนำเสนอคู่มือโครงการกำจัดโรคหัด  
: [หนังสือแจ้งดำเนินการโครงการกำจัดโรคหัด](#)

---

หมายเหตุ : - ใช้มาตรฐาน Logarithm  
- จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย ในช่วง 4 สัปดาห์ 15 ช่วง ได้แก่จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า 4 สัปดาห์เดียวกันกับปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์ หลัง ของข้อมูล 5 ปี ย้อนหลัง  
- ถ้าปรากฏแถบสีเหลืองแสดงจากเกณฑ์ปรากฏ ไปทางขวาแสดงว่าจำนวนผู้ป่วยในช่วงปัจจุบัน > X + 2SD  
- ถ้าปรากฏแถบสีเหลืองแสดงจากเกณฑ์ปรากฏ ไปทางซ้ายแสดงว่าจำนวนผู้ป่วยในช่วงปัจจุบัน < X - 2SD

- การเฝ้าระวังโรค/ภัยจากภัยหนาว
- แนวทางในการเฝ้าระวัง สอนสวน และกรณีเสียชีวิตเชื้อเอชไอวีไวรัสที่มีอาการ

**โรคและภัยสุขภาพ** ดูที่

---

**การเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ**

- การเฝ้าระวังการบาดเจ็บ
- การเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- การเฝ้าระวังโรคจากสารพิษจากปรอทและตะกั่ว
- การเฝ้าระวังโรคจากพฤติกรรมเสี่ยง
- ข่าวกรองโรคไม่ติดต่อ
- การเฝ้าระวังโรคเกี่ยวกับธรรมชาติ
- การเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากแม่ทัพจันทบุรี

**การเฝ้าระวังโรคติดต่อ**

- สถานการณ์โรคไข้หวัดนก
- สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่
- ข่าวกรอง/สถานการณ์โรคติดต่อ
- สถานการณ์โรคในชาวต่างชาติ
- สถานการณ์โรคในศูนย์พักพิง
- สถานการณ์โรคเรื้อรัง
- ระบบเฝ้าระวัง ILI
- ระบบเฝ้าระวัง AEFI
- การเฝ้าระวังโรคติดต่ออื่นๆ
- ระบบเฝ้าระวังชันสูตร
- โครงการกำจัดโรคหัด
- การสอบสวนใช้เลือดออกผ่านทางโทรศัพท์มือถือ
- การเชื่อมโยงโรคไข้หวัดนกระหว่างภาคคู่ค้าและภาคสาธารณสุข
- รายงานผู้ป่วยโรคติดต่อเชื้อปอดอักเสบรุนแรง
- ทดสอบระบบเฝ้าระวัง

**การเฝ้าระวังโรคเอดส์**

- สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์
- การเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อ HIV
- การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง
- ผลงาน เครื่องชั่งระดับจังหวัด
- สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ (Ne)
- แนวทาง คู่มือการดำเนินงาน
- ไม่ทราบ คู่มือ การเฝ้า
- เฝ้าระวังผู้ติดเชื้อการติดเชื้อ 38 จังหวัด
- ผลการเฝ้าระวังปี 2553
- ความถูกต้องของประจำตัว
- ประชุมประจำปี 12-16 มิ

Measles Online Database

Report
Add New Record
User Management

My Account    Logout

---

Report

ลำดับ	รหัสผู้ป่วย	ชื่อ	จังหวัด	อำเภอ	measles IGM	
1	2012-0701	นายวิลา	เชียงใหม่	จาง	NA	<input type="radio"/>
2	2012-0700				NA	<input type="radio"/>
3	2012-0699				NA	<input type="radio"/>
4	2012-0698				NA	<input type="radio"/>
5	2012-0697				NA	<input type="radio"/>
6	2012-0696				NA	<input type="radio"/>
7	2012-0695				NA	<input type="radio"/>
8	2012-0694				NA	<input type="radio"/>
9	2012-0693				NA	<input type="radio"/>

Search

จังหวัด

อำเภอ

ชื่อผู้ป่วย

รหัสผู้ป่วย

จังหวัด

ชื่อพื้นที่

ค้นหา

## แหล่งอ้างอิง

1.แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การตรวจรักษาและส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัด ตามโครงการกำจัดโรคหัด ตามพันธะสัญญานานาชาติ(ฉบับปรับปรุง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2559)

<http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/file/EPI/%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B3%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%AB%E0%B8%B1%E0%B8%94.pdf> , กลุ่มประสานงานโครงการกำจัดกวาดล้างโรคตามพันธะสัญญานานาชาติ กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค

2.การเฝ้าระวังและสถานการณ์โรคหัด <http://www.boe.moph.go.th/report.php?cat=70> , สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

## แนวทางการดำเนินการกรณีโรคหัด

