



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 44 ฉบับที่ 46 : 22 พฤศจิกายน 2556

Volume 44 Number 46 : November 22, 2013

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



แนวทางการดำเนินงานเมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

(Guidelines for Investigation and Containment in Suspected Diphtheria Case)

✉ weekly.wesr@gmail.com

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

โรคคอตีบได้ทำให้เกิดการระบาดในหลายจังหวัดทั่วประเทศมาแล้วระหว่างเดือนมิถุนายน - ธันวาคม 2555 ซึ่งได้มีการควบคุมโรคจนสงบลง ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นมา ในปี พ.ศ. 2556 พบผู้ป่วยโรคคอตีบในหลายพื้นที่ทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง โดยพบทั้งในผู้ใหญ่ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเด็ก (ภาคเหนือ และภาคกลาง) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบมาก่อน ทั้งนี้ จากการเพิ่มความเข้มข้นของการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคคอตีบ ทั้งในลักษณะตั้งรับและเชิงรุก การแจ้งให้บุคลากรทางการแพทย์รับทราบถึงการระบาดของโรคคอตีบในประเทศเพื่อสร้างความสนใจในการค้นหาผู้ป่วย และการเพิ่มศักยภาพ การตรวจหาเชื้อคอตีบในห้องปฏิบัติการทั่วประเทศ ช่วยให้มีความรู้ด้านลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคคอตีบในประเทศไทยในปัจจุบันได้ชัดเจนมากขึ้น โดยการระบาดที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2555 อาจแบ่งออกได้สองลักษณะ คือ

ลักษณะแรกการระบาด เกิดในกลุ่มผู้ใหญ่เป็นหลัก การระบาดลักษณะนี้พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดเลย นครราชสีมา อุตรธานี เป็นต้น การระบาดลักษณะนี้มีศักยภาพในการแพร่กระจายของโรคสูง คาดว่าเป็นผลจากระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคคอตีบในประชากรวัยผู้ใหญ่ในพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ โดยประชากรเหล่านี้เกิดก่อนแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจึงไม่ได้

รับวัคซีนในวัยเด็ก และเติบโตมาในช่วงเวลาที่เชื้อโรคคอตีบในธรรมชาติมีอยู่น้อย จึงขาดการกระตุ้นภูมิคุ้มกันต่อโรคจากการติดเชื้อ ลักษณะที่สองการระบาด เกิดในเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี ส่วนใหญ่เกิดโรคในเด็กเพียงรายเดียวหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ที่สัมผัสใกล้ชิดกัน โดยเด็กไม่ได้รับวัคซีนมาก่อน ลักษณะการระบาดนี้พบได้ทั่วประเทศ เช่น ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช หนองบัวลำภู และในจังหวัดชายแดนใต้ ในปีนี้การระบาดมักจำกัดอยู่เฉพาะในกลุ่มเด็ก คาดว่ามีเชื้อคอตีบแพร่กระจายอยู่แต่เดิมในพื้นที่เหล่านี้ เมื่อมีการเฝ้าระวังโรคอย่างเข้มข้น จึงสามารถตรวจพบได้ แต่ประชากรวัยผู้ใหญ่ในพื้นที่เหล่านี้อาจมีระดับภูมิคุ้มกันอยู่ในระดับเพียงพอ เนื่องจากการกระตุ้นภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติจึงไม่มีอาการป่วย

เมื่อมีการระบาดของโรคคอตีบขึ้นในประเทศ ความจำเป็นลำดับแรก คือ การรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมโดยแพทย์และพยาบาล นอกจากนี้ต้องจัดการควบคุมการระบาดในพื้นที่และป้องกันการแพร่กระจายของโรคไปยังพื้นที่อื่น ๆ อย่างเร่งด่วน มาตรการที่สำคัญเหล่านี้ ได้แก่

1. การเฝ้าระวังโรคคอตีบเพื่อค้นพบผู้ป่วยโรคคอตีบโดยเร็ว เพื่อให้สามารถบำบัดรักษาผู้ป่วยโดยรวดเร็วและป้องกันควบคุมโรคได้อย่างทันเวลา



◆ แนวทางการดำเนินงานเมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	721
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 46 ระหว่างวันที่ 10 - 16 พฤศจิกายน 2556	729
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 46 ระหว่างวันที่ 10 - 16 พฤศจิกายน 2556	731

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรือ งานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล  
นายแพทย์ธวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์ดำเนิน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์

### กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิจดต์

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูรจันท์ ศศิธันว์ มาแอดิยน พัทรี ศรีหมอก  
น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ สมเจดน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ดล้ายพ้อแดง เซดชัย ดาราแจ้ง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ดล้ายพ้อแดง

## แนวทางการเฝ้าระวังใช้หัตถ์ในคน

- แนวทางการเฝ้าระวังใช้หัตถ์ในคน
- แบบส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยใช้หัตถ์ใหญ่/ใช้หัตถ์นก
- แบบแจ้งผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายใช้หัตถ์ใหญ่ (ILI) ในข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (AI-1)
- แนวทางการส่งตัวอย่างตรวจเชื้อใช้หัตถ์นก
- แบบสอบสวนผู้ป่วยสงสัยใช้หัตถ์ใหญ่ใหญ่/ใช้หัตถ์นก (AI-2)

สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์สำนักระบาดวิทยาในกรณีพบผู้ป่วยสงสัยใช้หัตถ์นก ให้กรอกแบบรายงานผู้ป่วยอาการคล้ายใช้หัตถ์ใหญ่ส่งสำนักระบาดวิทยา ภายใน 24 ชั่วโมง มาที่ [outbreak@health.moph.go.th](mailto:outbreak@health.moph.go.th) หรือโทรสารที่หมายเลข 0-2591-8579 หรือ แจ้งทางโทรศัพท์ที่หมายเลข 0-2590-1882, 0-2590-1876, 0-2590-1895

### ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา  
E-mail: [panda\\_tid@hotmail.com](mailto:panda_tid@hotmail.com) หรือ [weekly.wesr@gmail.com](mailto:weekly.wesr@gmail.com)

2. การสอบสวนควบคุมโรคและการดูแลผู้สัมผัสใกล้ชิด มีวัตถุประสงค์เพื่อตัดวงจรการแพร่กระจายเชื้อในพื้นที่ ต้องดำเนินการอย่างรวดเร็วและต้องมีความครบถ้วนสูง เริ่มจากการสอบสวนผู้ป่วยและญาติเพื่อทราบรายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิด การติดตามตรวจเพาะเชื้อผู้สัมผัสใกล้ชิด และการดูแลให้ผู้สัมผัสใกล้ชิดระดับประชนยาปฏิชีวนะอย่างครบถ้วน การดำเนินการมีขั้นตอนดังแผนภูมิที่ 1 และ 2 ทั้งนี้รายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมมีในภาคผนวก (ปรับปรุงล่าสุดเดือนกันยายน 2556)

3. การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีน เพื่อเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันโรคของแต่ละบุคคล เพื่อป้องกันการป่วยหากติดเชื้อและสร้างการคุ้มกันโรคโดยรวมของชุมชน (Herd immunity) เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อในชุมชน วัคซีนป้องกันโรคคอตีบไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ DTP-HB, DTP, dT, Tdap เป็นวัคซีนซึ่งสร้างจากพิษของเชื้อคอตีบที่นำมาทำให้สิ้นพิษ (toxoid) ดังนั้น วัคซีนจึงไม่ป้องกันการติดเชื้อคอตีบ แต่สามารถป้องกันอาการป่วยซึ่งเกิดจากพิษได้ ในระหว่างเกิดการระบาดของโรค ผู้ที่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบครบชุดมาแล้วยังติดเชื้อโรคคอตีบได้ แต่จะไม่มีอาการป่วย (พาหะ) หรือมีอาการป่วยเล็กน้อย เช่น ไข้ เจ็บคอ นอกจากการเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันโรคเฉพาะตัวของผู้ที่ได้รับวัคซีนแล้ว การที่คนในชุมชนส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนจะช่วยเพิ่มระดับการคุ้มกันต่อโรคในระดับชุมชน แม้วัคซีนจะไม่ป้องกันการติดเชื้อ ผู้ได้รับวัคซีนแล้วยังสามารถเป็นพาหะ แต่เมื่อไม่มีอาการป่วย ใจจามรุนแรง การแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นก็จะน้อยลงตามไปด้วย

ช่วงการระบาดปี พ.ศ. 2555 ได้มีการปรับเปลี่ยนมาตรการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค กรณีการระบาดของโรคคอตีบตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปหลายครั้ง ทั้งในแง่ขอบเขตพื้นที่ กลุ่มอายุ จำนวนเข็มของวัคซีน และอื่น ๆ ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน 2555 กรมควบคุมโรค ได้รับข้อเสนอแนะสำหรับการป้องกันควบคุมโรคคอตีบในระยะยาวของประเทศไทย จากคณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยมีใจความสรุปให้เร่งรณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบในประชาชนทั่วประเทศ และเพิ่มการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ dT กระตุ้นในกลุ่มผู้ใหญ่ทุก 10 ปี โดยรายละเอียดพื้นที่รณรงค์ ระยะเวลาดำเนินการ กลุ่มอายุเป้าหมาย จำนวนเข็ม และอื่น ๆ จะได้มีการกำหนดต่อไป

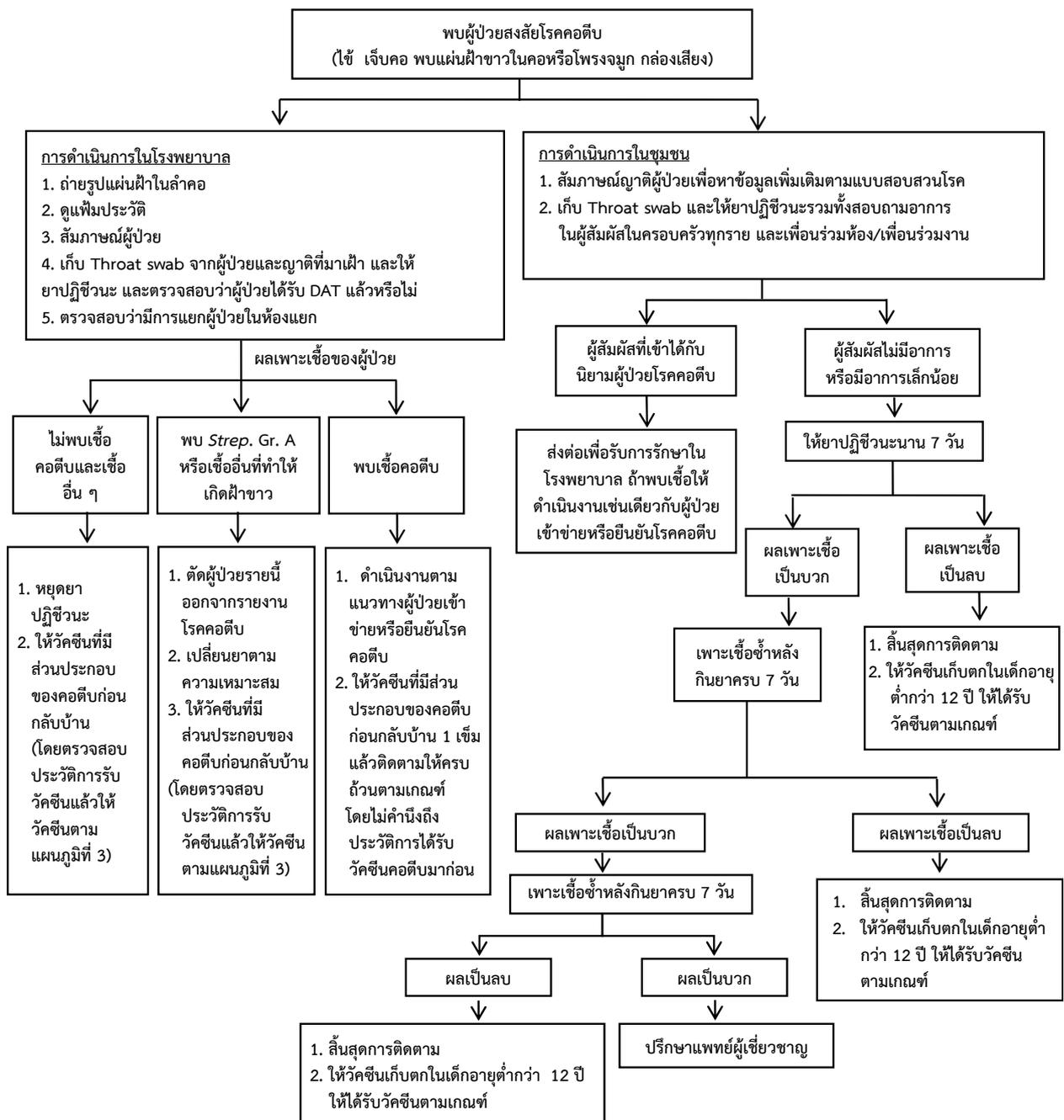
ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันซึ่งการเกิดโรคส่วนใหญ่อยู่ในวงจำกัด การระบาดรุนแรงในเด็กเป็นปัญหาเฉพาะในเด็กที่ไม่มีประวัติรับวัคซีน ประสบการณ์จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในพื้นที่ และแผนการขยายการให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบทั้งในการรณรงค์และในแผนการบริการวัคซีนประจำ จึงควรมีการปรับการดำเนินงาน โดยให้ทุกพื้นที่เน้นการ

ตรวจสอบประวัติรับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบในเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี แล้วให้วัคซีนจนครบตามเกณฑ์ โดยเฉพาะในตำบลที่พบผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบหรือตำบลที่มีอาณาเขตติดกับตำบลที่มีผู้ป่วยยืนยันโรคคอตีบให้รีบดำเนินการให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว ตามแผนภูมิที่ 3 ในกรณีที่ผู้ป่วยสงสัยได้รับการยืนยันว่าเป็นโรคคอตีบให้ขยายการให้วัคซีน dT แก่ประชากรกลุ่มอายุมากกว่า 12 ปี ทุกคน ๆ ละ 1 ครั้ง โดยเร็วตามแผนภูมิที่ 4

สำหรับการพิจารณาให้วัคซีน dT แก่ประชากรกลุ่มนี้ต่อไปหรือไม่ ให้พิจารณาจากประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบที่ผ่านมา ดังนี้

- ในกรณีไม่เคยได้รับวัคซีนหรือไม่แน่ใจ การได้รับวัคซีน dT ช่วงควบคุมการระบาดให้นับเป็นเข็มที่ 1 แล้วให้วัคซีน dT เพิ่มเติมอีก 2 เข็ม รวมเป็น 3 เข็ม โดยมีระยะห่างเข็มที่ 1 และ 2 อย่างน้อย 1 เดือน และเข็มที่ 2 ห่างจากเข็มที่ 3 อย่างน้อย 6 เดือน
- ในกรณีที่เคยได้รับมาแล้ว 1 เข็ม การได้รับวัคซีน dT ช่วงควบคุมการระบาดให้นับเป็นเข็มที่ 2 แล้วให้วัคซีน dT เพิ่มเติมอีก 1 เข็ม ห่างจากเข็มที่ 2 อย่างน้อย 6 เดือน
- ในกรณีที่เคยได้รับมาแล้วมากกว่า 2 เข็ม การได้รับวัคซีน dT ช่วงควบคุมการระบาดให้นับเป็นเข็มที่ 3 ซึ่งครบตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จึงไม่ต้องให้วัคซีน dT อีก

**แผนภูมิที่ 1** แนวทางการดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคเบื้องต้นเมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบ



นิยามผู้ป่วย และนิยามอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโรคคอตีบ พ.ศ. 2556

#### ประเภทผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ดังต่อไปนี้

- ไข้ และเจ็บคอ และพบแผ่นฝ้าสีขาวปนเทาในคอ และ/หรือโพรงจมูก กล่องเสียง

หมายเหตุ วินิจฉัยโดยการตัดโรคอื่นออก โดยใช้ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการช่วย เช่น เพาะเชื้อจากลำคอไม่พบเชื้อ Streptococcal group A หรือผลการตรวจเลือดไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่สนับสนุนว่าเป็น infectious mononucleosis (ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อไวรัส Epstein-Barr)

ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case) หมายถึง

1. ผู้ที่เข้านิยาม “ผู้ป่วยสงสัย” ร่วมกับ ลักษณะอย่างน้อยหนึ่งอย่าง ดังต่อไปนี้

- เสียชีวิต
- ทางเดินหายใจอุดตัน (airway obstruction)
- มีอาการคอบวม (bull neck)
- กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หรือปลายประสาทอักเสบ (myocarditis or neuritis) 1-6 สัปดาห์ หลังเริ่มมีอาการ

- เป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันหรือพาหะในช่วง 2 สัปดาห์ ก่อนมีอาการป่วย

- กำลังมีอาการระบาดเกิดขึ้นในหมู่บ้าน ในช่วง 2 สัปดาห์ ก่อนมีอาการป่วย

- Throat swab เพาะเชื้อ พบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* แต่ไม่พบ Toxin

2. ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยยืนยันโรคคอตีบ และเสียชีวิตด้วยอาการที่อาจเกิดจากคอตีบ ถึงแม้ว่าไม่ได้มีการตรวจดูคอในช่วงที่มีอาการป่วย

ผู้ป่วยที่ยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยเข้าข่ายร่วมกับผลตรวจยืนยัน เข้าได้กับเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ

เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ

1. กรณีที่อยู่ในตำบลที่ไม่มีรายงานผู้ป่วยยืนยัน และไม่มีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันเพาะเชื้อจาก throat swab พบเชื้อ *Corynebacterium* spp. และนำไปทดสอบทางชีวเคมีให้ผลบวกต่อ *Corynebacterium diphtheriae* ร่วมกับพบ toxin ของเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* (ต้องมีผลตรวจ Toxin = Positive จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์)

2. กรณีที่อยู่ในตำบลที่มีรายงานพบผู้ป่วยยืนยันเพาะเชื้อจาก throat swab พบเชื้อ *Corynebacterium* spp. และนำไปทดสอบทางชีวเคมีให้ผลบวกต่อ *Corynebacterium diphtheriae*

3. กรณีมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน แต่อยู่ในตำบลที่ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยยืนยัน

- เพาะเชื้อจาก throat swab พบเชื้อ *Corynebacterium* spp. และนำไปทดสอบทางชีวเคมีให้ผลบวกต่อ *Corynebacterium diphtheriae*

พาหะ (carrier) หมายถึง ผู้ไม่มีอาการ หรือ ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ เจ็บคอ แต่อาการไม่เข้ากับนิยามผู้ป่วยสงสัยที่ผลตรวจเพาะเชื้อจากสารหลังในลำคอพบ Toxigenic strain *Corynebacterium diphtheriae* หากเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ระบาดอยู่แล้ว พาหะ หมายถึง ผู้ไม่มีอาการ หรือ ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ เจ็บคอ แต่อาการไม่เข้ากับนิยามผู้ป่วยสงสัยที่ผลตรวจเพาะเชื้อจากสารหลังในลำคอพบ *Corynebacterium diphtheriae* โดยไม่จำเป็นต้องมีผลการตรวจ toxigenic strain

หมายเหตุ ในการรายงานสถานการณ์โรคแก่ผู้บริหาร ควรแบ่งประเภทผู้ป่วยตามกลุ่มต่าง ๆ ชำงต้น และแยกจำนวนผู้ป่วยออกจากจำนวนพาหะ ทั้งนี้ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยที่สงสัยให้กับสสจ.ทุกรายภายใน 24 ชั่วโมง

ผู้สัมผัสใกล้ชิด หมายถึง ผู้ที่ได้สัมผัสติดต่อกลุกลึกกับผู้ป่วยในช่วง 14 วัน นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยคอตีบ แบ่งกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1. ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ได้แก่ สมาชิกทุกคนที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านเดียวกันกับผู้ป่วย

2. ผู้สัมผัสในชุมชน ได้แก่ ผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่ร่วมบ้านเดียวกัน แต่อยู่ในชุมชนเดียวกับผู้ป่วย และมีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย

3. ผู้สัมผัสในที่ทำงาน/โรงเรียน ได้แก่ ผู้ที่ร่วมทำงานหรือเรียนในห้องเดียวกันกับผู้ป่วยและมีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย

4. ผู้สัมผัสในสถานบริการสาธารณสุข ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในระยะใกล้ชิดกับผู้ป่วย เช่น ผู้ที่ใส่ท่อช่วยหายใจ หรือเก็บ throat swab โดยไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ถูกแยกออกจากผู้ป่วยคนอื่นๆ (เช่น แรกรับไม่ได้ถูกสงสัยว่าเป็นโรคคอตีบ) ผู้สัมผัสในสถานบริการสาธารณสุขจะรวมถึงผู้ป่วยคนอื่นๆ ที่นอนในโรงพยาบาลในบริเวณเดียวกับผู้ป่วยในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและอาจรวมทั้งญาติของผู้ป่วยเหล่านั้นหากมีการคลุกคลีพูดคุยกับผู้ป่วยรายแรก

**กิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย** หมายถึง ผู้ที่ได้สัมผัสติดต่อกลุกลีกับผู้ป่วยโดยมีโอกาสได้รับเชื้อโดยตรงจากการไอจามรดกัน หรือพูดคุยกันในระยะใกล้ชิด หรือจากการกอดจูบผู้ป่วย นอกจากนี้ อาจได้รับเชื้อจากการใช้ภาชนะร่วมกัน เช่น แก้วน้ำ แก้วเหล้า ช้อน ฯลฯ การสูบยาฆวนเดียวกันหรือใช้อุปกรณ์ในการเสพยา ร่วมกัน หรือ การตุ๋มของเล่นร่วมกันในเด็กเล็ก

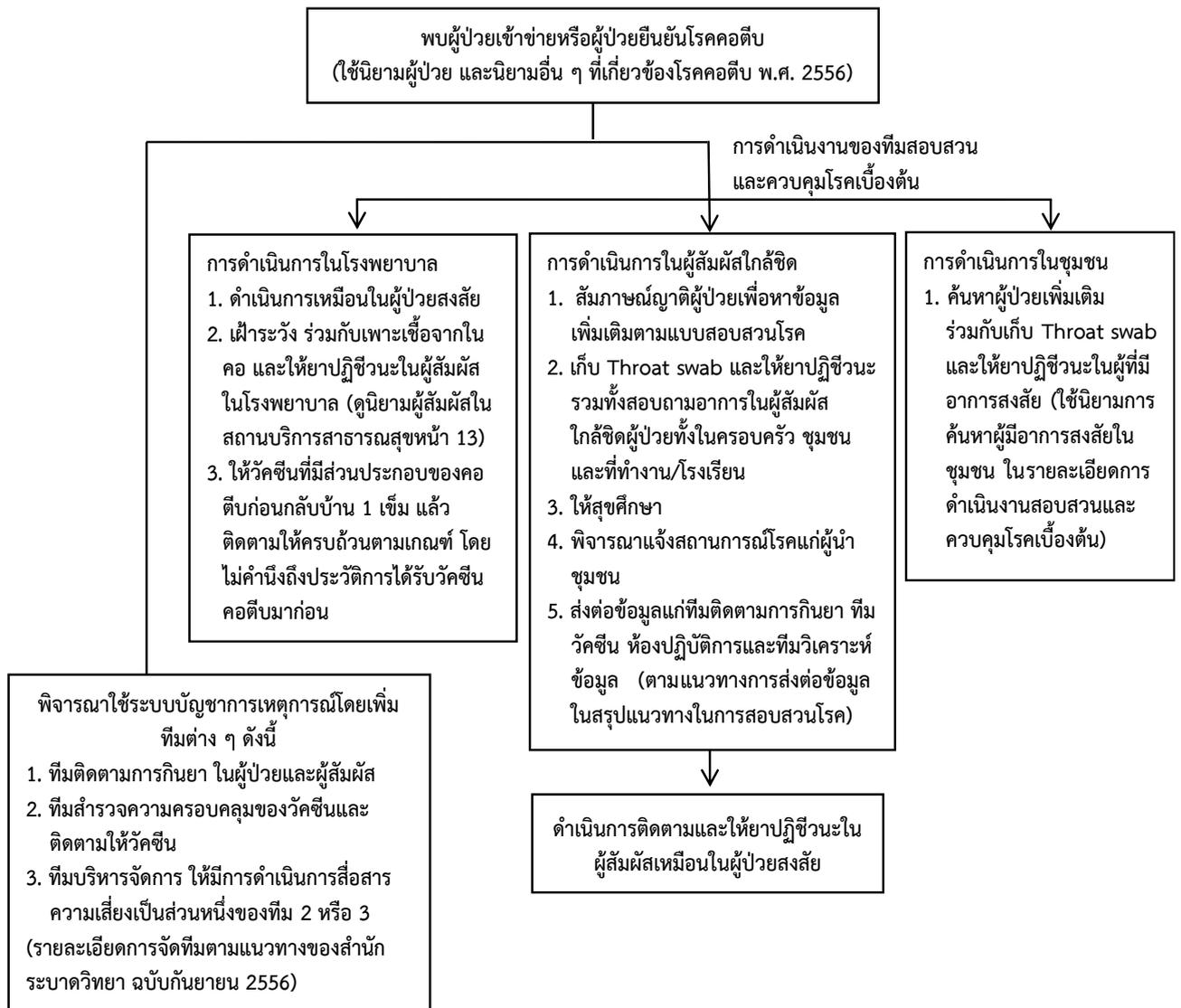
**พื้นที่ระบาด** หมายถึง ตำบลที่พบผู้ป่วยยืนยันโรคคอตีบ หรือผู้ป่วยน่าจะเป็น หรือพาหะ

**พื้นที่สงสัย** หมายถึง ตำบลที่พบผู้ป่วยสงสัย

**พื้นที่เสี่ยง** หมายถึง ตำบลที่มีอาณาเขตติดกับพื้นที่การระบาด

**พื้นที่ปกติ** หมายถึง พื้นที่ที่เข้าไม่ได้กับนิยาม พื้นที่ระบาด พื้นที่สงสัย และพื้นที่เสี่ยง

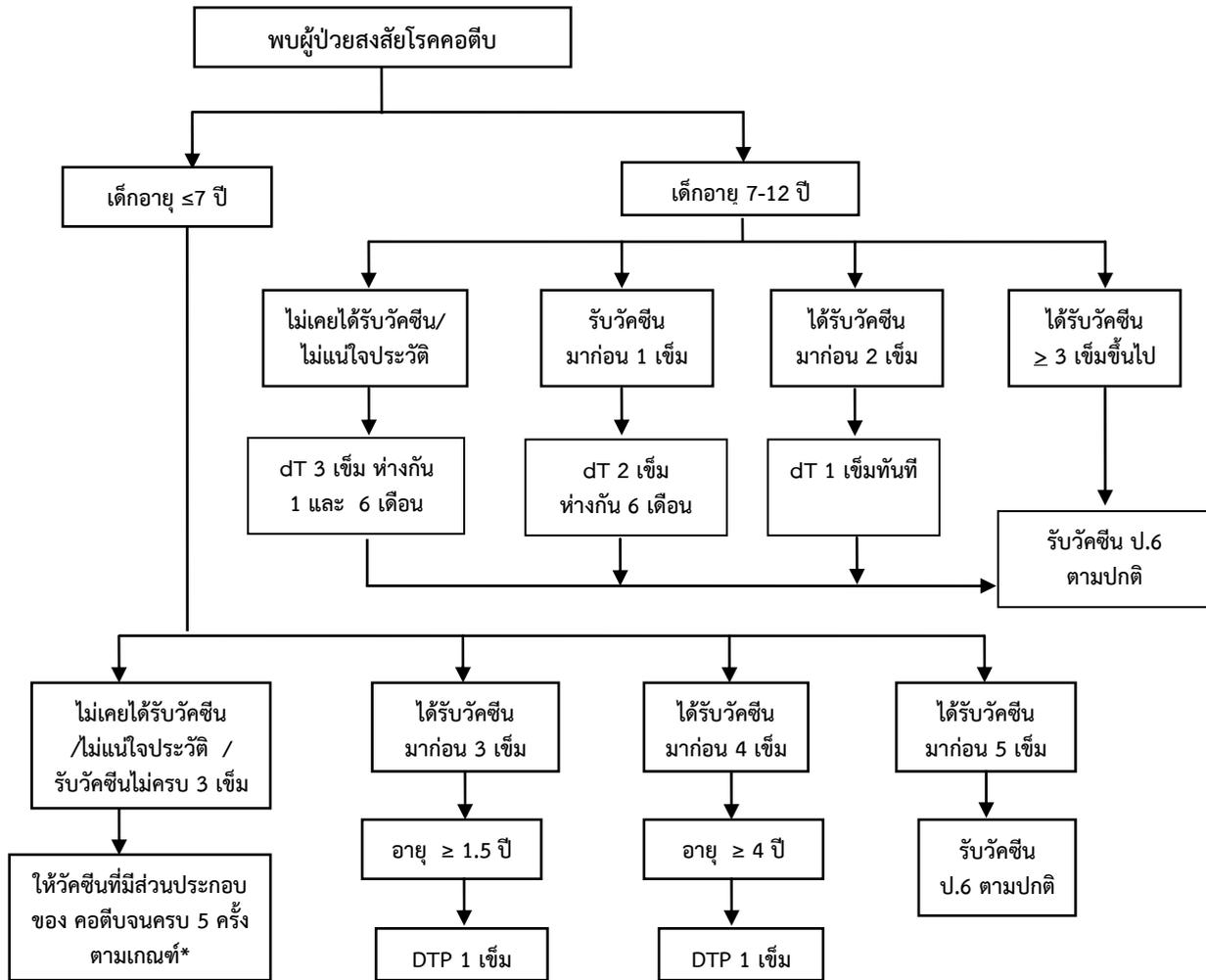
**แผนภูมิที่ 2** แนวทางการดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคเบื้องต้น เมื่อพบผู้ป่วยเข้าข่ายหรือผู้ป่วยยืนยันโรคคอตีบ



**หมายเหตุ** สอบถามแนวทางและรายละเอียดการให้วัคซีนจาก

- กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนและโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบหายใจในเด็ก สำนักโรคติดต่อทั่วไป โทร 02-5903196 นายแพทย์พรศักดิ์ อยู่เจริญ โทรศัพท์ 081-4276276 อีเมล [yoocharoen@hotmail.com](mailto:yoocharoen@hotmail.com) และคุณพอฟิต วรินทร์เสถียร โทรศัพท์ 081 - 6478831 อีเมล [porpit@health.moph.go.th](mailto:porpit@health.moph.go.th)

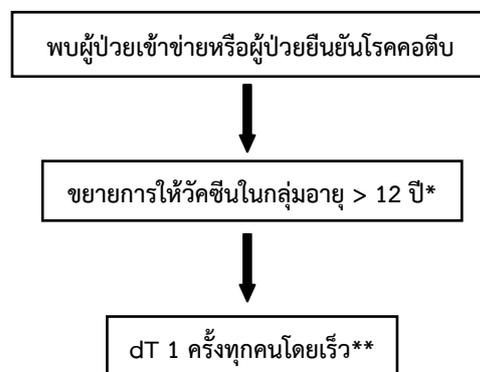
แผนภูมิที่ 3 การให้วัคซีนเพื่อป้องกันควบคุมโรคเมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบ



หมายเหตุ :

- \*DTP-HB ในเด็กเล็ก เข็มที่ 1, 2 และ 3 ห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน, เข็มที่ 4 ใช้ DTP ห่างจาก DTP-HB เข็มที่ 3 อย่างน้อย 6 เดือน เข็มที่ 5 ห่างจาก DTP เข็มที่ 4 อย่างน้อย 1 ปี
- การตรวจสอบประวัติรับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบในเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี แล้วให้วัคซีนจนครบตามเกณฑ์ ควรดำเนินการในพื้นที่เสี่ยงและพื้นที่ปกติด้วย

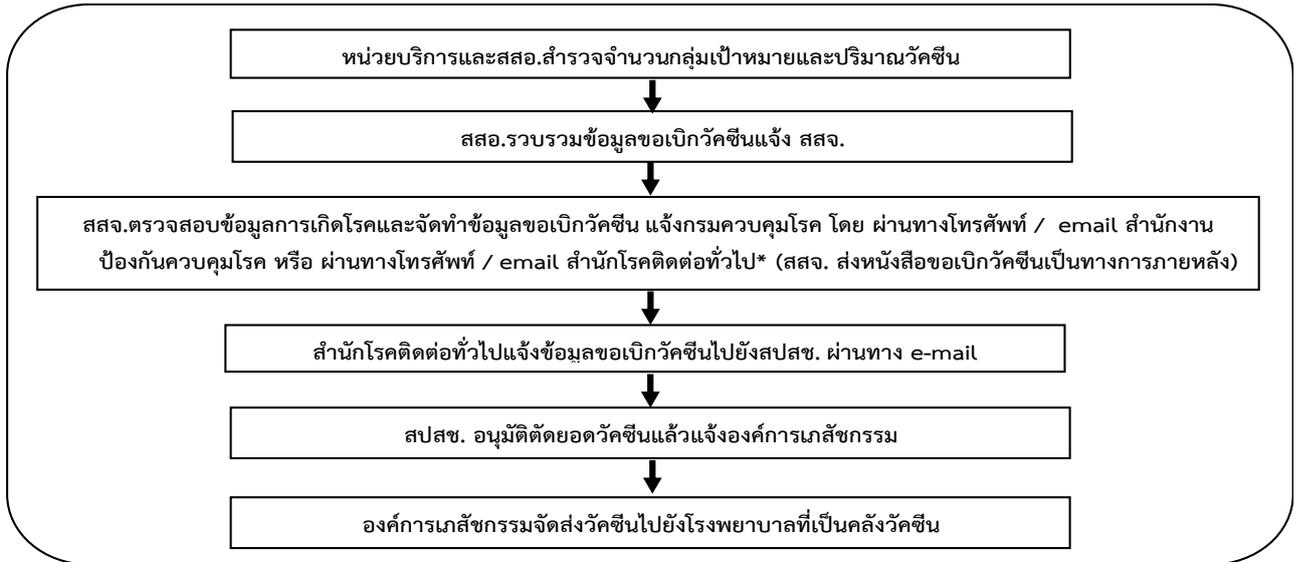
แผนภูมิที่ 4 การให้วัคซีนเมื่อพบผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคคอตีบ



หมายเหตุ :

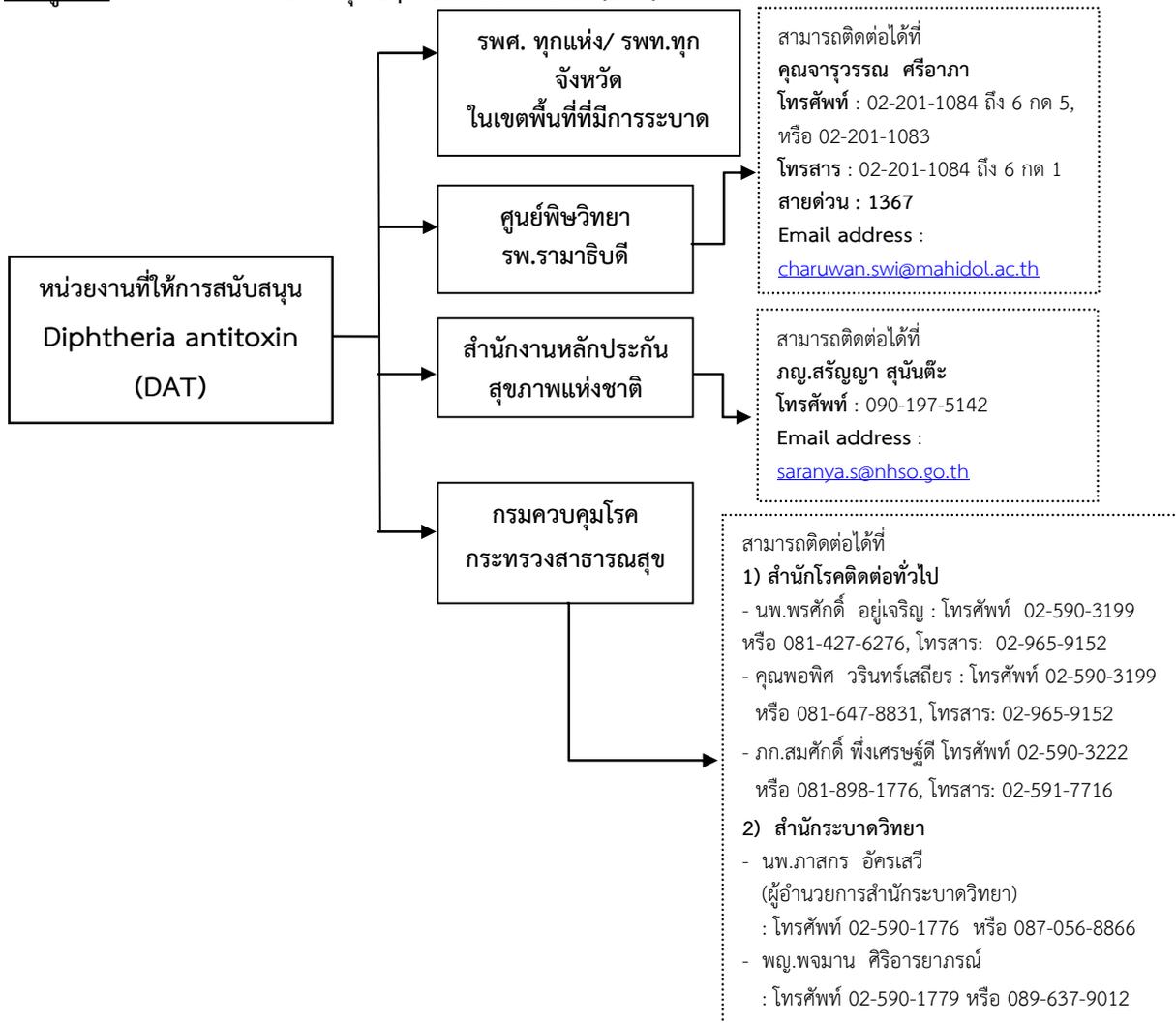
- \* สำหรับกลุ่มเด็ก ≤ 12 ปี ให้เก็บตกผู้ที่ไม่ได้มารับวัคซีนหรือได้รับไม่ครบถ้วน ให้ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์กำหนด
- \*\* ขอบเขตพื้นที่ให้วัคซีนครอบคลุมระดับตำบล

**แผนภูมิที่ 5** ขั้นตอนการขอเบิกวัคซีนเพื่อป้องกันควบคุมโรคคอตีบเป็นการเร่งด่วน



**หมายเหตุ** \* กลุ่มงานบริหารเวชภัณฑ์ เบอร์โทรศัพท์ 02-590-3222 / 02-590-3364-65 โทรสาร 02-591-7716 หรือ ภก. สมศักดิ์ พึ่งเศรษฐ์ดี โทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-898-1776 Email address : [somsakzp@yahoo.com](mailto:somsakzp@yahoo.com) ภญ. ปิยะนาถ เชื้อนาถ โทรศัพท์เคลื่อนที่ 084-761-7449 Email address : [indee\\_indy@msn.com](mailto:indee_indy@msn.com)

**แผนภูมิที่ 6** หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน Diphtheria antitoxin (DAT)



## รายละเอียดการดำเนินงานสอบสวนและควบคุมโรคเบื้องต้น

สอบสวนและควบคุมโรคในโรงพยาบาล โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้สัมผัส โดย

1. ถ่ายรูปแผ่นฝ้าขาวในปากหรือจมูกผู้ป่วย เพื่อประกอบการตัดสินใจว่าผู้ป่วยรายนี้มีอาการคล้ายคอติบมากน้อยแค่ไหน
2. ดูเพิ่มประวัติผู้ป่วยเพื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป่วย รวมทั้ง vital sign แรกรับ ความรุนแรงของการป่วย (เช่น ต้องใส่ท่อช่วยหายใจตั้งแต่แรกรับที่ห้องฉุกเฉินหรือไม่) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ เช่น CBC, ผลการย้อม Gram stain และการรักษาที่ได้รับโดยเฉพาะชนิดของยาปฏิชีวนะที่ได้รับ และการได้รับ DAT (diphtheria antitoxin)

3. สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อถามอาการ การรักษาก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ที่อาจเป็นแหล่งโรค และผู้ที่น่าจะเป็น ผู้สัมผัส ภายหลังจากเริ่มมีอาการ โดยซักถามและบันทึกข้อมูลต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรือมีกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับผู้ป่วยในช่วง 14 วันก่อนป่วย เพื่อหาผู้ที่น่าจะเป็นแหล่งโรค (รับจากใคร)

3.2 ข้อมูลของผู้คลุกคลีใกล้ชิดและผู้สัมผัสร่วมบ้าน ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึงวันที่ได้รับยาปฏิชีวนะ เพื่อหาผู้ที่มีโอกาสได้รับเชื้อจากผู้ป่วย

(แพร่ให้ใคร)

ทั้งนี้ให้ลงรายชื่อผู้ที่อาจเป็นแหล่งโรค (3.1) และผู้สัมผัสทั้งหมด (3.2) ในแบบฟอร์มคอติบ 2 ไม่ว่าจะได้พบและไม่พบตัวผู้สัมผัสเหล่านั้นก็ตาม โดยระบุให้ชัดเจนว่าเป็นผู้สัมผัสของผู้ป่วยรายใด

4. ตรวจสอบว่าผู้ป่วยและญาติที่มาเฝ้าได้รับการทำ throat swab แล้วหรือไม่ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด ในกรณีที่ยังไม่ทำ ควรขอทำ throat swab ในผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มาเฝ้าผู้ป่วยก่อนให้ยาปฏิชีวนะ (ดูแนวทางการเฝ้าในข้อ 5 ของการสอบสวนและควบคุมโรคเบื้องต้นในชุมชน)

5. ดูว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาในห้องแยกหรือไม่ ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นห้อง Negative pressure แต่ควรแยกห้องผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยรายอื่น ๆ จนกว่าผลเพาะเชื้อให้ผลลบติดต่อกัน 2 ครั้ง

สอบสวนและควบคุมโรคเบื้องต้นในชุมชน ประกอบด้วยกิจกรรมหลายส่วนดังนี้

1. สอบสวนโรค ดำเนินการคล้ายกับที่ทำในโรงพยาบาล ในกรณีที่มีการเก็บข้อมูลผู้ป่วยมาก่อนแล้ว เช่น ผู้ป่วยได้รับการสัมภาษณ์ด้วยสอบสวนโรคคอติบ ตั้งแต่ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ก็ให้นำแบบเก็บข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบการสอบสวนข้อมูลเพิ่มเติมในชุมชนด้วยเพื่อเป็นการตรวจหาความถูกต้องของเนื้อหา และเพิ่มเติมข้อมูลที่ยังขาดหรือได้ไม่ครบถ้วน

2. การค้นหาผู้สัมผัส ให้ค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิดทั้ง 4 กลุ่ม (ตามนิยามผู้สัมผัสใกล้ชิด) และดำเนินการตรวจเพาะเชื้อร่วมกับให้ยาปฏิชีวนะ

2.1 ในกรณีของผู้ป่วยสงสัย: ดำเนินการเฉพาะผู้สัมผัสร่วมบ้านทุกคน เพื่อนร่วมห้องเรียนและเพื่อนร่วมงานในห้องเดียวกัน

2.2 ในกรณีของผู้ป่วยเข้าข่ายหรือผู้ป่วยยืนยัน: ดำเนินการในผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม

3. การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน ดำเนินการเมื่อเป็นผู้ป่วยเข้าข่ายหรือผู้ป่วยยืนยัน ตามนิยามการค้นหาผู้มีอาการสงสัยในกลุ่มต่อไปนี้

3.1 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยรายแรก ได้แก่ ผู้ที่อาจเป็นแหล่งโรค และกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วย

3.2 ผู้ที่มีอาการสงสัยในชุมชน คือ ผู้ที่อาศัยในหมู่บ้านหรือชุมชนและมีอาการเข้าตามนิยามการค้นหาผู้มีอาการสงสัย แม้ว่าไม่ได้สัมผัส

ผู้ป่วย

นิยามการค้นหาผู้มีอาการสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกอย่างน้อย 2 ใน 4 ดังต่อไปนี้

- ไข้ เจ็บคอ
- คอแดง
- พบแผ่นฝ้าสีขาวบนเทา ที่บริเวณทอนซิล ช่องคอ และ/หรือโพรงจมูก กล่องเสียง

4. เก็บตัวอย่าง Throat swab ก่อนให้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มต่อไปนี้

4.1 ผู้ป่วย

4.2 ผู้สัมผัสใกล้ชิดทั้ง 4 กลุ่มข้างต้น และผู้ที่มีอาการสงสัยในชุมชน

โดยใช้ Amies transport media ส่งตรวจเพาะเชื้อหา *C. diphtheriae* และลงข้อมูลผู้ที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจตามแบบส่งตัวอย่างหาเชื้อคอติบ (แบบฟอร์มคอติบ 4 ฉบับปรับปรุงเดือนกันยายน 2556)

5. การให้ยาปฏิชีวนะ

5.1 ผู้ป่วย รับประทานเป็นเวลา 14 วัน

เด็ก: (อายุไม่เกิน 15 ปี)

- Erythromycin syrup 40-50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน (ขนาดสูงสุด 1 กรัมต่อวัน) รับประทานวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร หรือ

- Roxithromycin 2.5-5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน รับประทานวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร

ผู้ใหญ่:

- Erythromycin ขนาด 250 มิลลิกรัม แบ่งรับประทานวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร หรือ

- Roxithromycin ขนาด 150 มิลลิกรัม แบ่งรับประทานวันละ 2 ครั้งต่อวัน หลังอาหาร

5.2 ผู้สัมผัสใกล้ชิดและพาหะ ให้รักษาเช่นเดียวกับผู้ป่วยแต่ให้ยาปฏิชีวนะเป็นเวลา 7 วัน ยกเว้นในกรณีที่มีผลเพาะเชื้อกลับมาและไม่พบเชื้อคอติบจึงหยุดให้ยาก่อนครบ 7 วัน

การเพาะเชื้อซ้ำหลังให้ยา ให้เพาะเชื้อซ้ำเมื่อให้ยาครบกำหนด หากพบเชื้อให้เริ่มการรักษาอีก 1 รอบเหมือนครั้งก่อนและเน้นการติดตามการกินยาให้เข้มข้นยิ่งขึ้น

6. ระบุกลุ่มเป้าหมายในการฉีดวัคซีน ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายเดียวกันกับกลุ่มที่เก็บ Throat swab โดยให้ทีมสอบสวนแจ้งข้อมูลจำนวนกลุ่มเป้าหมายให้กับทีมวัคซีนเพื่อเข้ามาประเมินและฉีดวัคซีนตามความเหมาะสม

7. การให้สุศึกษา โดยใช้สื่อและเนื้อหาที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาล ร่วมกับการแจ้งสถานการณ์การพบผู้ป่วยในพื้นที่ โดยเน้นการแยกผู้ป่วยและผู้สัมผัสที่มีอาการหรือผู้สัมผัสที่พบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* ออกจากคนในครอบครัวและชุมชน จนกว่าผลการตรวจเพาะเชื้อซ้ำ (หลังกินยาครบ) ให้ผลลบ ร่วมกับให้ความรู้เรื่องผลข้างเคียงที่พบบ่อยของวัคซีนป้องกันโรคคอตีบและการค้นหาผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีนหรือได้รับไม่ครบตามเกณฑ์

8. พิจารณาแจ้งสถานการณ์ของโรคในชุมชนให้กับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบ

9. การส่งข้อมูลให้ทีมที่เกี่ยวข้อง

9.1 ให้ทีมวิเคราะห์ข้อมูล: ส่งสำเนาแบบสอบสวนโรคคอตีบ และทะเบียนรายชื่อผู้ที่ได้รับการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

9.2 ให้ทีมติดตามการกินยา (อส.ม.และรพ.สต.ที่รับผิดชอบพื้นที่): ส่งสำเนารายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิด (แบบฟอร์มคอตีบ 3)

9.3 ให้ทีมวัคซีน: ส่งสำเนารายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิด (แบบฟอร์มคอตีบ 2)

9.4 ให้ห้องปฏิบัติการ: ส่งต้นฉบับ “ทะเบียนรายชื่อผู้ที่ได้รับการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ” ไปพร้อมกับตัวอย่างส่งตรวจ

#### สรุปแนวทางในการสอบสวนโรค

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	สิ่งที่ต้องเตรียม	ผู้รับผิดชอบ
สอบสวนโรค	ผู้ป่วย ผู้สัมผัส	( ) แบบสอบสวนโรคผู้ป่วย/สงสัย (คอตีบ 1) ( ) กระดาษหรือสมุดสำหรับบันทึกรายละเอียดข้อมูล ผู้สัมผัส รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำร่วมกับผู้ป่วยในระยะก่อนและหลังมีอาการ (กลุ่มเดียวกับที่ลงในแบบฟอร์มคอตีบ 2)	
เก็บตัวอย่าง Throat swab	ผู้ป่วย / สงสัย ผู้สัมผัส	( ) ทะเบียนรายชื่อผู้ที่ได้รับการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ( ) อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง Throat swab	
ให้ยา	ผู้สัมผัส	( ) แนวทางการให้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยและผู้สัมผัส	
ให้ความรู้	ผู้ป่วย / สงสัย ผู้สัมผัส / ผู้นำชุมชน / หน่วยงานอื่นๆ	( ) แผ่นพับความรู้โรคคอตีบ	
ส่งต่อข้อมูล	ทีมวัคซีน	( ) สำเนารายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิด	
	ทีมให้ยา	( ) สำเนารายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิด	
	ทีมข้อมูล	( ) แบบสอบสวนโรคคอตีบ ( ) แบบทะเบียนรายชื่อผู้ที่ได้รับการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ	
	ห้องปฏิบัติการ	( ) แบบทะเบียนรายชื่อผู้ที่ได้รับการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ	

\*\*\*\*\*



## สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ (Outbreak Verification Summary)

หัตถยา กาญจนสมบัติ, สามารถ อ่อนสองชั้น และพจมาน ศิริอารยาภรณ์

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักระบาดวิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 46 ระหว่างวันที่ 10 - 16 พฤศจิกายน 2556 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

### สถานการณ์ภายในประเทศ

1. สงสัยโรคเลปโตสไปโรสิสเสียชีวิต 1 ราย จังหวัดแพร่  
ผู้ป่วยชายอายุ 52 ปี อาศัยอยู่ที่หมู่ 4 ตำบลเตาปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ อาชีพทำนาและทำไร่ข้าวโพด ไม่มีโรคประจำตัว แต่มีประวัติดื่มสุราเป็นประจำ เริ่มป่วยวันที่ 26 ตุลาคม 2556 ด้วยอาการไข้ ไอ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ไปรับการรักษาที่คลินิกในหมู่บ้านวันที่ 28 ตุลาคม 2556 ตรวจสัญญาณชีพพบอุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 110/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ได้รับยา Paracetamol และ Dextromethorphan วันที่ 30 ตุลาคม 2556

เริ่มมีอาการอ่อนเพลีย ปวดบริเวณหลังลงไปน่องมาก ไปรับการรักษาที่คลินิกในตัวอำเภอ ตรวจพบอุณหภูมิ 38.9 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 110/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ได้รับยา Paracetamol วันที่ 1 พฤศจิกายน 2556 มีไข้สูง หนาวสั่น ไอ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดกล้ามเนื้อและปวดศีรษะอย่างรุนแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณน่อง อาเจียน ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสอง ตรวจร่างกายพบความดันโลหิต 80/50 มิลลิเมตรปรอท แพทย์วินิจฉัย septic shock ให้น้ำเกลือ 2,000 มิลลิลิตรร่วมกับ dopamine และส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลแพร่แผนกผู้ป่วยใน

