



แนวทางการรายงานโรคที่มีความสำคัญสูง ประเทศไทย

Reporting of Priority Diseases Guideline, Thailand



ฝ่ายพัฒนามาตรฐานและวิจัยทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ
สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

แนวทางการรายงานโรคที่มีความสำคัญสูง ประเทศไทย

Reporting of Priority Diseases Guideline, Thailand

ฝ่ายพัฒนามาตรฐานและวิจัยทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ
สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาและทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team: SRRT) ทั้งในระดับตำบล อำเภอ จังหวัดทั่วประเทศ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 – 12 ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานเฝ้าระวัง สอบสวนและควบคุมโรค สำนักโรคติดต่อทั่วไป สำนักโรคติดต่อทางแมลง และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในการให้ข้อมูลเชิงเทคนิค และวิชาการ และผู้บริหารกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในการให้ความสำคัญและสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านระบาดวิทยาของประเทศไทย

บรรณาธิการ
สิงหาคม 2555

คำนำ

โรคที่มีความสำคัญสูง มีความรุนแรงหรือแพร่กระจายได้รวดเร็ว รวมทั้งอาจมีผลกระทบต่อสาธารณสุขในวงกว้าง จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด รายงานผู้ป่วยแม้เพียงสงสัย โดยใช้อาการทางคลินิกของผู้ป่วยหรือการที่แพทย์วินิจฉัยสงสัยผู้ป่วยในเบื้องต้น โดยไม่ต้องรอการวินิจฉัยสุดท้ายจากแพทย์ และไม่รอการลงรหัสโรค ICD 10 หรือการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถดำเนินมาตรการควบคุมโรคได้ทันที ป้องกันการแพร่กระจายของโรคไปในวงกว้าง ในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคดังกล่าว ไม่ว่าแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ระดับตติยศึกษา ไปจนถึงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ สามารถรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคเหล่านี้ได้ทุกคน เพื่อให้เกิดการตรวจจับผู้ป่วยให้ได้เร็วที่สุด

คู่มือ “แนวทางการรายงานโรคที่มีความสำคัญสูง ประเทศไทย” นี้ จึงจัดทำขึ้นเพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ ทุกประเภท เข้าใจวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง นิยามผู้ป่วยที่ใช้ในการเฝ้าระวัง นอกจากนี้ ยังรวบรวมการสอบสวนและการควบคุมโรคไว้บางส่วนด้วย เพื่อให้สะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับตติยศึกษาและทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว

คู่มือเล่มนี้ แม้จะอ้างอิงจากตำราหลายเล่มและผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหลาย ยังเขียนขึ้นจากประสบการณ์การดำเนินงานเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรคของคณะผู้จัดทำด้วย ดังนั้น อาจยังมีข้อผิดพลาดบางประการ ซึ่งคณะผู้จัดทำขอภัยเป็นอย่างสูง และยินดีน้อมรับในคำแนะนำต่างๆ เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

บรรณาธิการ
สิงหาคม 2555

สารบัญ

	หน้า
● ความหมายของโรคที่มีความสำคัญสูง (Priority diseases) ประเทศไทย	1
● ขั้นตอนการรายงานโรคที่มีความสำคัญสูง	2
● ข้อมูลสำคัญ นิยาม แนวทางการสอบสวนโรคเบื้องต้น	
- อหิวาตกโรค (Cholera)	7
- โบทูลิซึม (Botulism)	14
- การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning outbreak)	19
- พิชสุนัขบ้า (Rabies)	25
- ไข้เลือดออก (Dengue infection)	29
- หัด (Measles)	33
- คอตีบ (Diphtheria)	37
- บาดทะยักในทารกแรกเกิด (Tetanus neonatorum)	43
- ไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal infection)	45
- ไข้สมองอักเสบและไข้สมองอักเสบเฉียบพลัน (Encephalitis)	50
- ปอดอักเสบเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute pneumonia)	54
- กลุ่มอาการกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis)	60
- อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Event Following Immunization: AEFI)	62
● โรคติดต่ออุบัติใหม่ – อุตติซ้ำ ที่อาจพบในประเทศไทย	
- แอนแทรกซ์ (Anthrax)	72
- กาฬโรค (Plague)	77
- ไข้เหลือง (Yellow fever)	81
- ไข้สมองอักเสบเวสต์ไนล์ (West Nile virus encephalitis)	ดู Encephalitis
- ไข้สมองอักเสบนิปาห์ (Nipah virus encephalitis)	ดู Encephalitis

ความหมายของโรคที่มีความสำคัญสูง (Priority diseases) ประเทศไทย

โรคที่มีความสำคัญสูง (Priority diseases)

หมายถึง โรคที่มีแนวโน้มเป็นภัยคุกคามในระดับประเทศ และ/หรือ ระดับนานาชาติ เนื่องจากเป็นโรคที่มีความรุนแรง มีอัตราป่วยหรืออัตราป่วยตายสูง หรือแพร่กระจายได้รวดเร็ว อาจทำให้มีผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจสูง ต้องการการรายงานทันทีเพื่อแจ้งเตือน รวมทั้งออกสอบสวนและควบคุมโรค ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งผู้ป่วยสงสัย/เหตุการณ์สงสัย โดยไม่ต้องรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยัน

โรคที่มีความสำคัญสูงในประเทศไทย ได้แก่

1. อหิวาตกโรค (Cholera)
2. โบทูลิซึม (Botulism)
3. การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning outbreak)
4. พิษสุนัขบ้า (Rabies)
5. ไข้เลือดออก (Dengue infection)
6. หัด (Measles)
7. คอตีบ (Diphtheria)
8. กลุ่มอาการกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis: AFP)
9. บาดทะยักในทารกแรกเกิด (Tetanus neonatorum)
10. ไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal infection)
11. ไข้สมองอักเสบและไข้สมองอักเสบเจแปนนิส (Encephalitis and Japanese encephalitis)
12. ปอดอักเสบเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute pneumonia)
13. อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Event Following Immunization: AEFI)
14. เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุสงสัยสาเหตุจากโรคติดต่อร้ายแรง
15. เหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อน (Cluster of illnesses)

ขั้นตอนการรายงานโรคที่มีความสำคัญสูง

ประเภทของการรายงาน

1. รายงานผู้ป่วยเฉพาะราย (Case investigation report) หมายถึง การรายงานผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ภายใน 24 ชั่วโมงหลังพบผู้ป่วย มีรายละเอียดของผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป วันเริ่มป่วย การวินิจฉัย ประเภทผู้ป่วย ผลการรักษา รวมทั้งข้อมูลการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายเบื้องต้น โดยรายงานได้ตั้งแต่เป็นผู้ป่วยสงสัย และควรมีการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกจากฐานข้อมูลเวชสถิติและทะเบียนผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีผู้ป่วยที่ตกหล่นไม่ได้รับแจ้งจากฝ่ายรักษาพยาบาล

2. รายงานเหตุการณ์การระบาด (Outbreak notification report) หมายถึง การรายงานเหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นผิดปกติ หรือพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน โดยอาจทราบหรือยังไม่ทราบการวินิจฉัยที่ชัดเจนก็ได้ ต้องรายงานเพื่อแจ้งเตือนและออกสอบสวนโรคเบื้องต้น ภายใน 24 ชั่วโมง หลังพบเหตุการณ์ผิดปกตินั้นๆ โดยสามารถรายงานเหตุการณ์เบื้องต้น ประกอบด้วยข้อมูลของเหตุการณ์ ได้แก่ โรคหรือกลุ่มอาการที่สงสัย บุคคล สถานที่ วัน - เวลาที่เกิดเหตุการณ์ จำนวนผู้ป่วย และผู้ป่วยเสียชีวิตในเบื้องต้น ทิมสอบสวนโรค วัน - เวลาที่ออกสอบสวนและควบคุมโรค ทั้งนี้ ควรมีการค้นหาเหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นผิดปกติ (เทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง ณ ช่วงเวลาเดียวกัน) จากฐานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) เป็นรายสัปดาห์ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถตรวจจับโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้นผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว ตั้งแต่เริ่มมีแนวโน้มเกิดการระบาด

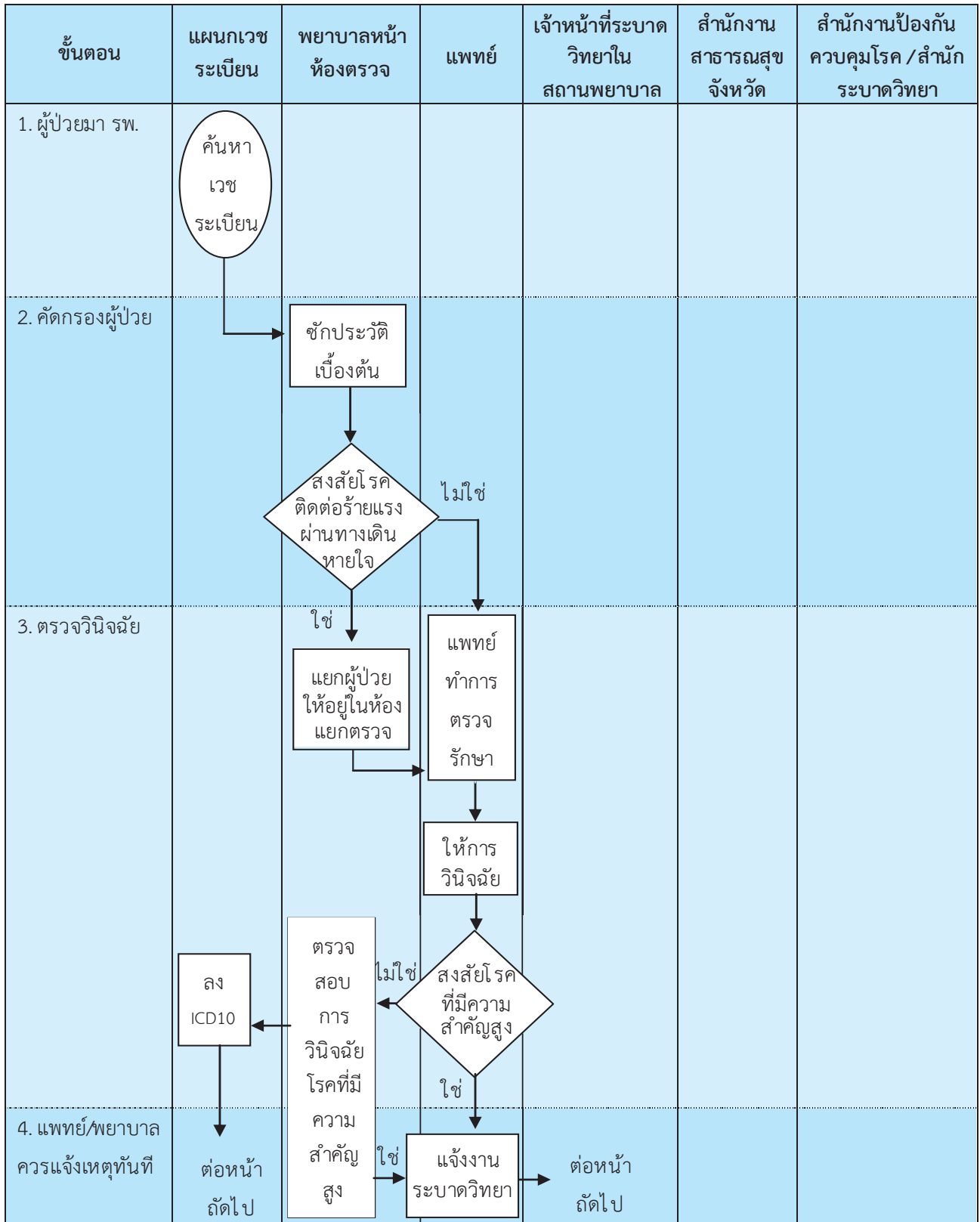
3. การรายงานค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกอย่างน้อยทุกสัปดาห์ ทุกโรคในกลุ่มโรคที่มีความสำคัญสูง เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาในสถานพยาบาลทุกระดับ ต้องค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกที่แผนกผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยใน โดยการสืบค้นตามรหัส ICD 10 หรือ ICD 10 TM ที่แพทย์วินิจฉัยผู้ป่วยและถูกบันทึกลงในโปรแกรมเวชสถิติของโรงพยาบาล และการสืบค้นจากทะเบียนผู้ป่วยใน หากไม่พบผู้ป่วยจึงสามารถมั่นใจว่าไม่มีผู้ป่วยในสัปดาห์นั้นๆ จริง แต่หากพบผู้ป่วยแม้เพียงสงสัย ต้องรายงานและสอบสวนโรคทันทีภายใน 24 ชั่วโมง

ในการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก กำหนดให้ต้องมีการรายงาน Zero report ตามแบบรายงานมายังสำนักระบาดวิทยา 2 กลุ่มอาการต่อไปนี้

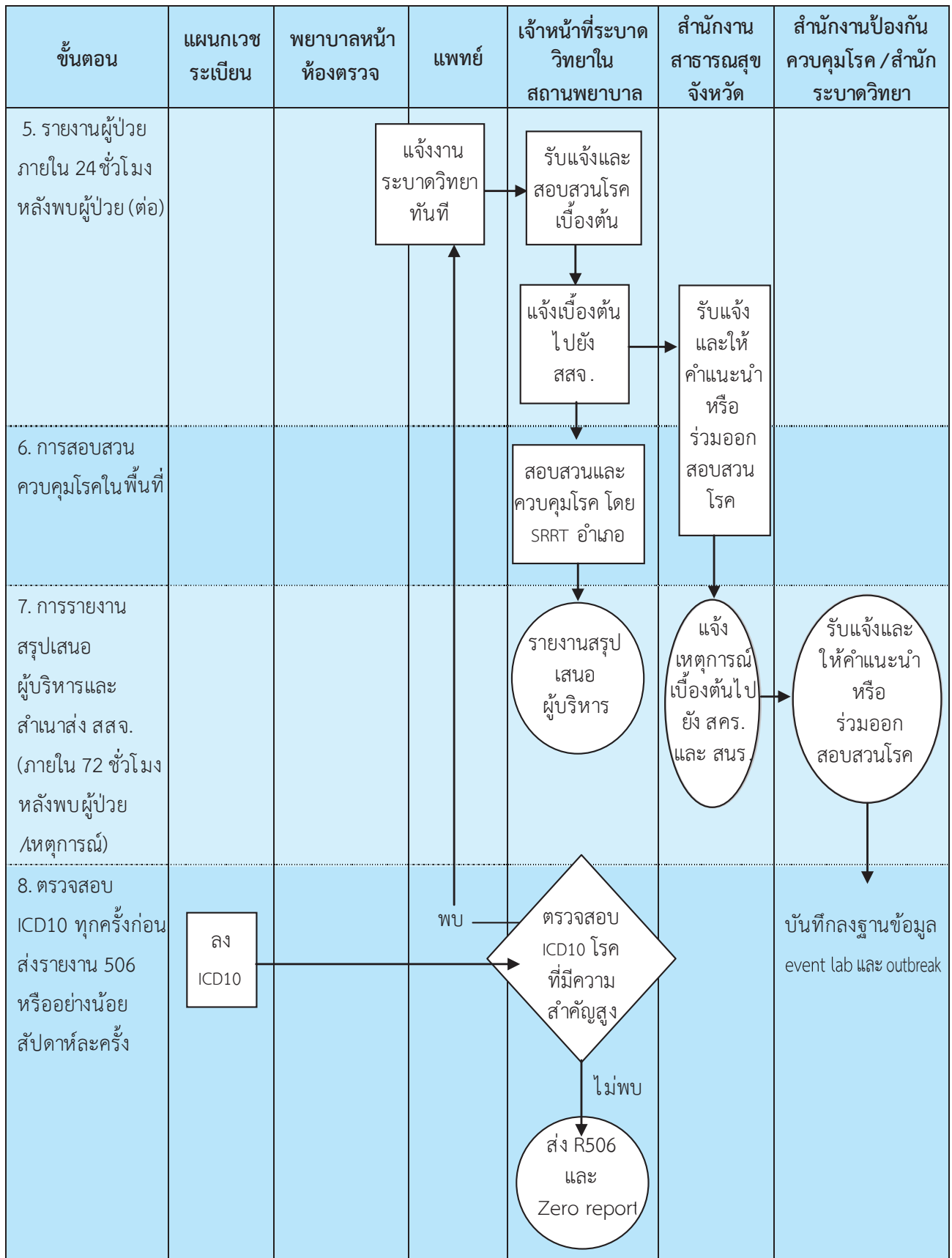
- กลุ่มอาการกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis: AFP) เป็นรายสัปดาห์
- อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Event Following Immunization: AEFI) เป็นรายเดือน

ขั้นตอนการรายงานโรคที่มีความสำคัญสูง

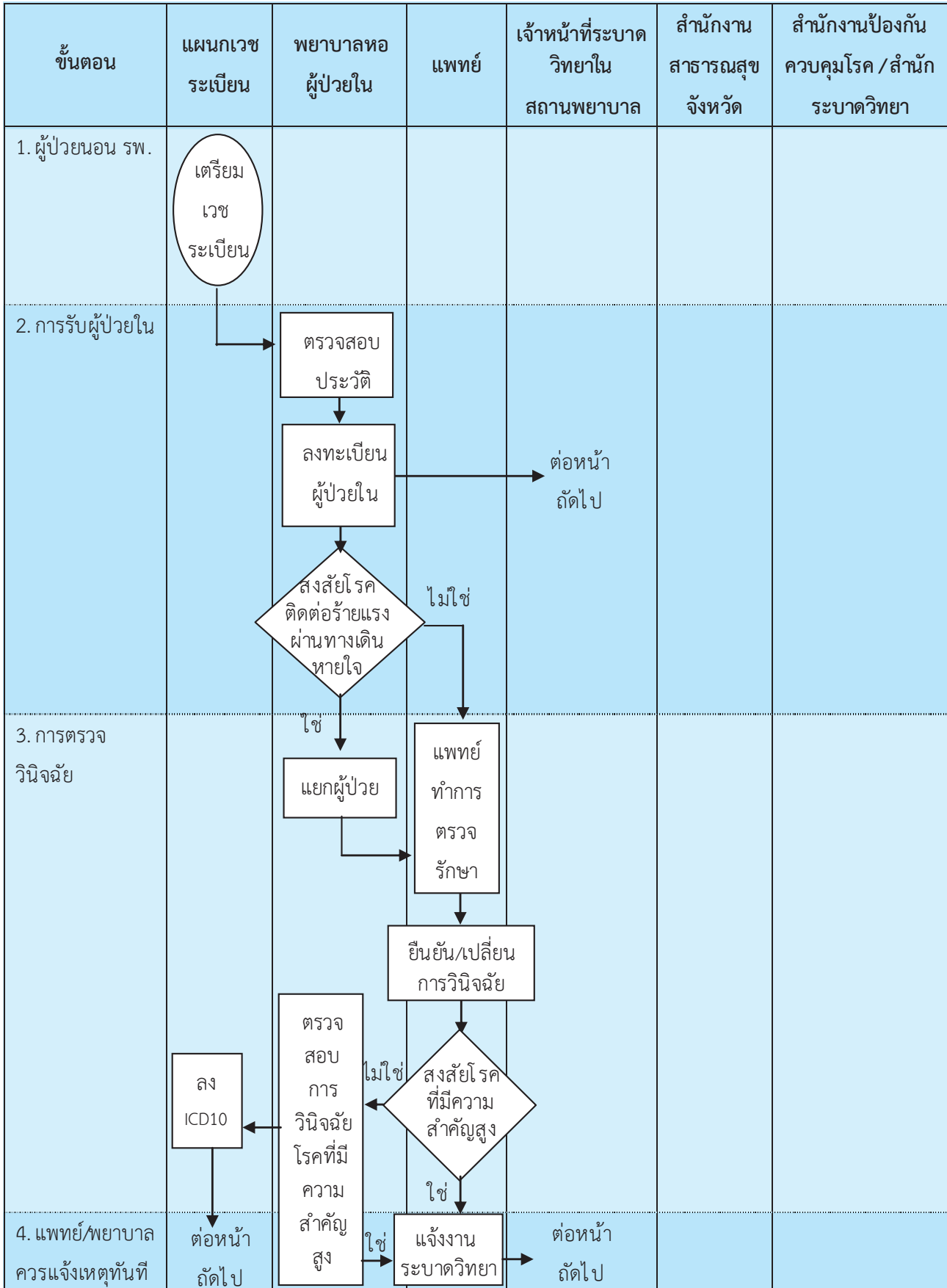
1. ผู้ป่วยนอก



1. ผู้ป่วยนอก (ต่อ)



2. ผู้ป่วยใน



2. ผู้ป่วยใน (ต่อ)

ขั้นตอน	แผนกเวช ระเบียน	พยาบาลหอ ผู้ป่วยใน	แพทย์	เจ้าหน้าที่ระบาด วิทยาใน สถานพยาบาล	สำนักงาน สาธารณสุข จังหวัด	สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรค / สำนัก ระบาดวิทยา
5. รายงานผู้ป่วย ภายใน 24 ชั่วโมง หลังพบผู้ป่วย (ต่อ)			แจ้งงาน ระบาดวิทยา ทันที	สอบสวนโรค เบื้องต้น		
6. การสอบสวน ควบคุมโรค เบื้องต้น ภายใน 24 ชั่วโมง หลังพบ ผู้ป่วย				แจ้งเหตุการณ์ เบื้องต้นไปยัง สสจ.	รับแจ้ง และให้ คำแนะนำ หรือ ร่วมออก สอบสวน โรค	
7. การรายงาน สรุปเบื้องต้น เสนอผู้บริหาร (ภายใน 72 ชั่วโมง หลังพบผู้ป่วย /เหตุการณ์)				รายงานสรุป เสนอ ผู้บริหาร	แจ้ง เหตุการณ์ เบื้องต้นไป ยัง สจร. และ สจร.	รับแจ้งและ ให้คำแนะนำ หรือ ร่วมออก สอบสวนโรค
8. ตรวจสอบ ทะเบียนผู้ป่วยใน ทุกวัน		ลงทะเบียน ผู้ป่วยใน	พบ	ตรวจสอบ การวินิจฉัยโรค ที่มีความ สำคัญสูง		
9. ตรวจสอบ ICD10 ทุกครั้งก่อน ส่งรายงาน 506 หรืออย่างน้อย สัปดาห์ละครั้ง				ไม่พบ		
				ส่ง R506 และ Zero report		

ข้อมูลสำคัญ นิยาม แนวทางการสอบสวนโรคเบื้องต้น

อหิวาตกโรค (Cholera)

R506: 01

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	<i>Vibrio cholerae</i> Serogroup O1 หรือ O139 - Biotype: Classical หรือ El Tor - Serotype: Ogawa, Inaba, หรือ Higojima
ระยะฟักตัว	2 – 3 ชั่วโมง ถึง 5 วัน เฉลี่ย 2 – 3 วัน
ระยะแพร่เชื้อ	ในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาสามารถตรวจพบเชื้อได้จนถึง 2 – 5 วัน หลังจากไม่มีอาการ
ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	การรับประทานอาหารค้างมือ อาหารทะเล เนื้อสัตว์ อาหารประเภทแป้ง กะทิ ที่ปรุงไม่สุก
การรักษาเฉพาะ	- เด็กอายุน้อยกว่า 8 ปี ให้ Norfloxacin 20 มก./กก./วัน นาน 3 วัน - เด็กอายุมากกว่า 8 ปี ให้ Tetracycline 30 มก./กก./วัน นาน 3 วัน - ผู้ใหญ่ ให้ Tetracycline ครั้งละ 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน หรือ Doxycycline 100 มก. 3 เม็ด ครั้งเดียว หรือ Norfloxacin ครั้งละ 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน (กรณีเชื้อดื้อต่อยา Tetracycline และ Doxycycline) **ทั้งนี้ควรพิจารณาจากผลการเพาะเชื้อและทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ
การเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	- ผู้ป่วยและผู้สัมผัส เก็บ Rectal swab ควรเก็บก่อนได้รับยาปฏิชีวนะส่งเพาะเชื้อ (ระหว่างนำส่งห้องปฏิบัติการ ให้ใส่ Rectal swab ใน Cary-Blair transport media นำส่งโดยไม่ต้องแช่เย็น) - ตัวอย่างอาหารที่สงสัย เก็บปริมาณอย่างน้อย 300 กรัม บรรจุถุงพลาสติกที่สะอาดและมัดปากถุงให้แน่น แล้วแช่ในน้ำแข็ง นำส่งห้องปฏิบัติการ ภายใน 8 ชั่วโมง - อุปกรณ์ประกอบอาหาร เช่น เขียง ภาชนะ ไม้พั่นสำลี่ป้ายบริเวณที่ขึ้นๆ หรือมีคราบอาหารตกค้างของอุปกรณ์ที่ต้องการตรวจ ใส่ลงใน Cary-Blair transport media - น้ำดื่ม/น้ำใช้ เก็บปริมาณอย่างน้อย 250 CC ใส่ในถุงพลาสติกหรือขวดที่สะอาด มัดปากถุงให้สนิทและแช่ในน้ำแข็งส่งภายใน 8 ชั่วโมง **ทุกตัวอย่างที่ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต้องเขียนใบนำส่งตัวอย่างและกรอกรายละเอียดข้อมูลให้ครบตามที่กำหนด

นิยามในการเฝ้าระวังโรค

ผู้ป่วยสงสัย	ถ่ายเหลวอย่างน้อย 3 ครั้ง ใน 24 ชั่วโมง หรือ ถ่ายเป็นน้ำปริมาณมาก 1 ครั้ง อาจมี อาการขาดน้ำหรืออาเจียนร่วมด้วย
ผู้ป่วยเข้าข่าย	ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ผู้ป่วยสงสัยและมีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยัน
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยที่มีอาการตามเกณฑ์ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> O1 หรือ O139
พาหะ	ผู้ที่ไม่มีอาการป่วยตามนิยามผู้ป่วยสงสัย แต่ตรวจพบเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> O1 หรือ O139

การจำแนกประเภทผู้ป่วยในการรายงาน

- **ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาล (Hospitalized case)** หมายถึง ผู้มีอาการอุจจาระร่วงที่มารับบริการที่สถานพยาบาลและมีผลการตรวจเพาะเชื้อพบ *Vibrio cholerae* O1 หรือ O139 ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาในสถานพยาบาลทันที เพื่อสอบสวนโรคและรายงานเข้าระบบการรับแจ้งข่าวการระบาด (outbreak notification) และระบบรายงาน 506
- **ผู้ป่วยที่ค้นพบในชุมชน (Community case)** หมายถึง กลุ่มผู้สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการอุจจาระร่วง และมีผลการตรวจเพาะเชื้อพบ *Vibrio cholerae* O1 หรือ O139 ให้รายงานเข้าระบบรายงาน 506 โดยในตัวแปร “สถานที่รักษา” เลือกชนิดตัวแปร “บ้าน” และตัวแปร “ประเภทผู้ป่วย” เลือกชนิดตัวแปร “จากการค้นหาในชุมชน”
- **พาหะ (Carrier)** หมายถึง ผู้ที่มีผลการตรวจเพาะเชื้อพบ *Vibrio cholerae* O1 หรือ O139 แต่ไม่มีอาการไม่ต้องรายงานเข้าระบบรายงาน 506

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

- ผู้ป่วยรายเดียวกันในระยะ 10 วัน ถือว่าซ้ำซ้อน
- ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

<p>การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการ (ผู้ที่อยู่ร่วมบ้าน ผู้ที่รับประทานอาหารร่วมกัน หรือผู้ที่สัมผัสตัวหรือเสื้อผ้าผู้ป่วยในขณะที่มีอาการถ่ายเหลว) - ผู้ที่มีอาการถ่ายเหลวในชุมชนเดียวกัน (บริเวณใกล้เคียงบ้านผู้ป่วยที่ไปมาหาสู่กันเป็นประจำ/ทำงานใกล้ชิดกัน) โดยการสอบถาม อสม. หรือ SRRT ที่รับผิดชอบพื้นที่ - ผู้ปรุงและผู้ค้าที่ผู้ป่วยไปซื้ออาหารในระยะเวลา 5 วัน ก่อนป่วย ในมือที่เป็นอาหารสงสัย ทั้งในส่วนที่เป็นอาหารสดหรืออาหารสำเร็จรูป <p>โดยทำกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สัมภาษณ์และเก็บ Rectal Swab Culture ในทุกกลุ่มข้างต้น ยกเว้นในงานเลี้ยงหรือโรงเรียน/ที่ทำงานที่พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน ให้สัมภาษณ์และทำ Rectal Swab Culture ในผู้ที่มีอาการหรือรับประทานอาหารร่วมโต๊ะหรือเพื่อนสนิท และผู้ปรุงอาหาร ● เก็บตัวอย่างส่งตรวจจากสิ่งแวดล้อม ปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบ้านผู้ป่วย ● ให้สุศึกษาในครอบครัวและเพื่อนบ้าน ● จ่ายยาปฏิชีวนะแก่ผู้สัมผัสที่มีอาการถ่ายเหลวได้ทันที ส่วนผู้สัมผัสที่ไม่มีอาการให้รอผลตรวจอุจจาระเพาะเชื้อ และจ่ายยาเฉพาะผู้ไม่มีอาการที่ตรวจพบเชื้อ
<p>การให้ยาปฏิชีวนะในผู้ที่ตรวจพบเชื้อในชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กอายุน้อยกว่า 8 ปี ให้ Norfloxacin 20 มก./กก./วัน นาน 3 วัน - เด็กอายุมากกว่า 8 ปี ให้ Tetracycline 30 มก./กก./วัน นาน 3 วัน - ผู้ใหญ่ ให้ Tetracycline ครั้งละ 500 มก. วันละ 4 ครั้ง นาน 3 วัน หรือ Doxycycline 100 มก. 3 เม็ด ครั้งเดียว หรือ Norfloxacin ครั้งละ 400 มก. วันละ 2 ครั้ง นาน 3 วัน (กรณีเชื้อดื้อต่อยา Tetracycline และ Doxycycline) - หญิงตั้งครรภ์ ให้ Erythromycin 40 มก./กก./วัน แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง นาน 3 วัน <p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรพิจารณาผลการตรวจความไวของเชื้อต่อยาปฏิชีวนะเป็นระยะๆ 2. ภายหลังได้รับยาปฏิชีวนะครบ ควรทำ Rectal swab culture ซ้ำ เพื่อติดตามผลการรักษาและป้องกันการแพร่กระจายของโรค 3. การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและให้ยาปฏิชีวนะเป็นมาตรการที่จำเป็นในช่วงแรกๆ ของการระบาดเท่านั้น หากการระบาดขยายวงกว้างแล้ว ควรเน้นควบคุมโรคโดยการปรับปรุงสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะแหล่งอาหารมากกว่า

<p>สิ่งแวดล้อม</p>	<p>1. การทำลายเชื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พื้นห้องน้ำ ห้องส้วม และบริเวณที่คาดว่าจะมีการปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายจากผู้ป่วย <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดพื้น โดยใช้แปรงขัดถูออกจากระหรือสิ่งปฏิกูลออกก่อน - ใช้น้ำยาฟอกขาวราดทำความสะอาดพื้นห้องส้วมก่อนทำการราดด้วยคลอรีน - ใช้คลอรีนผง 60% จำนวน 1 ช้อนชา ผสมน้ำในแก้วน้ำและคนให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ 20 – 30 นาที จนคลอรีนตกตะกอน จึงนำน้ำส่วนที่ใสไปผสมกับน้ำ 1 ปี๊บ ราดบนพื้น ทิ้งไว้อย่างน้อย 30 นาที <p>2. การใส่คลอรีนในน้ำใช้ (ควรมีคลอรีนอิสระคงเหลือ 0.2 – 0.5 ppm)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● คลอรีนผง 60% จำนวน 1/2 ช้อนชา ในน้ำหนึ่งแก้ว คนให้เข้ากัน ทิ้งไว้ให้ตกตะกอน รินเฉพาะส่วนที่ใสผสมในน้ำสะอาด 10 ปี๊บ (ตั้งทิ้งไว้อย่างน้อย 30 นาที ก่อนนำไปใช้) ● คลอรีนเม็ดฟู ขนาด 3 กรัม ใช้ผสมน้ำ 1,000 ลิตร หรือให้ดูขนาดการใช้ที่ข้างกระป๋อง ● คลอรีนชนิดน้ำ ใช้หยดลงในน้ำ 1 – 2 หยดต่อน้ำ 1 ลิตร <p><u>ขั้นตอนการเตรียมคลอรีนผง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผสมผงคลอรีนในน้ำ 1 แก้ว คนให้เข้ากันและทิ้งไว้ให้ตกตะกอน 2. รินเฉพาะส่วนที่เป็นน้ำใสผสมน้ำสะอาดตามที่กำหนด คนให้เข้ากัน ทิ้งไว้ 30 นาที ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ <p>ตาราง แสดงปริมาณและระยะเวลาในการใช้คลอรีนเพื่อทำน้ำให้สะอาด</p> <table border="1" data-bbox="323 984 1426 1289"> <thead> <tr> <th>ผงคลอรีน (ช้อนชา)</th> <th>ปริมาณน้ำที่ผสม</th> <th>ระยะเวลาแช่</th> <th>ประเภทการใช้งาน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/8</td> <td>น้ำ 8 ปี๊บ (1 โถงมังกร)</td> <td>30 นาที</td> <td>น้ำดื่ม น้ำใช้</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>น้ำ 1 ปี๊บ</td> <td>30 นาที</td> <td>น้ำดื่ม น้ำใช้</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>น้ำ 1 ปี๊บ</td> <td>30 นาที</td> <td>ล้างอาหารทะเล</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>น้ำ 1/2 ปี๊บ</td> <td>2 นาที</td> <td>ล้างภาชนะ สถานที่</td> </tr> </tbody> </table>	ผงคลอรีน (ช้อนชา)	ปริมาณน้ำที่ผสม	ระยะเวลาแช่	ประเภทการใช้งาน	1/8	น้ำ 8 ปี๊บ (1 โถงมังกร)	30 นาที	น้ำดื่ม น้ำใช้	1/2	น้ำ 1 ปี๊บ	30 นาที	น้ำดื่ม น้ำใช้	1	น้ำ 1 ปี๊บ	30 นาที	ล้างอาหารทะเล	1	น้ำ 1/2 ปี๊บ	2 นาที	ล้างภาชนะ สถานที่
ผงคลอรีน (ช้อนชา)	ปริมาณน้ำที่ผสม	ระยะเวลาแช่	ประเภทการใช้งาน																		
1/8	น้ำ 8 ปี๊บ (1 โถงมังกร)	30 นาที	น้ำดื่ม น้ำใช้																		
1/2	น้ำ 1 ปี๊บ	30 นาที	น้ำดื่ม น้ำใช้																		
1	น้ำ 1 ปี๊บ	30 นาที	ล้างอาหารทะเล																		
1	น้ำ 1/2 ปี๊บ	2 นาที	ล้างภาชนะ สถานที่																		
<p>การเฝ้าระวัง ภายหลังการระบาด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เฝ้าระวังอย่างน้อย 10 วัน นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้ายในพื้นที่ 2. ในระหว่างที่เฝ้าระวัง ควรเก็บข้อมูลจำนวนต่อไปนี้เป็นรายวัน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงที่มารับบริการที่สถานพยาบาล - จำนวนการส่งตรวจ rectal swab culture - จำนวน rectal swab ที่พบเชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> <p>เพื่อให้มั่นใจว่ายังมีการเฝ้าระวัง ค้นหาผู้ป่วยอยู่อย่างต่อเนื่อง</p>																				

แบบสอบสวนเฉพาะรายโรคอหิวาตกโรค

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....
 ประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยค้นหาได้เพิ่มเติมในชุมชน
 อาการและอาการแสดง

ปวดท้อง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	คลื่นไส้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายเหลว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อาเจียน	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายเป็นน้ำ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ขาดน้ำ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายมีมูก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ซ้อค	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายมีเลือด	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	หนาวสั่น	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ไข้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อื่นๆ ระบุ	

การรักษา

ได้รับยาปฏิชีวนะ ระบุ..... วันที่..... ถึงวันที่.....
 ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Rectal swab culture)

- ก่อนได้รับยาปฏิชีวนะ พบเชื้อ ระบุ..... ไม่พบเชื้อ ไม่ได้ตรวจ
- หลังได้รับยาปฏิชีวนะครบ พบเชื้อ ระบุ..... ไม่พบเชื้อ ไม่ได้ตรวจ
- ผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยาปฏิชีวนะ

Tetracycline	<input type="checkbox"/> Sense <input type="checkbox"/> Intermediate <input type="checkbox"/> Resist
Co-trimoxazole (Bactrim)	<input type="checkbox"/> Sense <input type="checkbox"/> Intermediate <input type="checkbox"/> Resist
Ampicillin	<input type="checkbox"/> Sense <input type="checkbox"/> Intermediate <input type="checkbox"/> Resist
Norfloxacin	<input type="checkbox"/> Sense <input type="checkbox"/> Intermediate <input type="checkbox"/> Resist
Doxycycline	<input type="checkbox"/> Sense <input type="checkbox"/> Intermediate <input type="checkbox"/> Resist
อื่นๆ	<input type="checkbox"/> Sense <input type="checkbox"/> Intermediate <input type="checkbox"/> Resist

3. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค (ในช่วง 5 วัน ก่อนวันเริ่มป่วย)

การเดินทางออกนอกพื้นที่

มี ระบุสถานที่..... วันที่.....
 ไม่มี

การรับประทานอาหาร/เครื่องดื่ม

	มือเช้า	มือกลางวัน	มือเย็น	อาหารมื้อรอง
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				

4. ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสอื่นๆ ในชุมชน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล / โทร	วันเริ่มป่วย (ถ้ามีอาการ)	วันที่เก็บ RSC	ผล

ผู้สอบสวน..... หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	เกิดจากที่อกซิมของเชื้อ <i>Clostridium botulinum</i> ซึ่งเป็น neurotoxin ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาททำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง พิษชนิดที่พบบ่อย ได้แก่ A, B, และ E ส่วนน้อยเกิดจากชนิด F และ G
ระยะฟักตัว	12 - 36 ชั่วโมง หรืออาจนานถึง 2 - 3 วัน
ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	การเตรียม/การเก็บรักษาหรือถนอมอาหารไม่ได้คุณภาพ ที่ไม่สามารถทำลายสปอร์ของเชื้อ <i>Clostridium botulinum</i> ได้ และอยู่ในสภาพอับอากาศจนเกิด Botulinum toxin เช่น อาหารกระป๋อง อาหารอัดปืบ อาหารห่อพลาสติกแน่นหนา
การรักษาเฉพาะ	Trivalent antitoxin ของ Botulinum toxin type A, B และ E ซึ่งจะได้ผลดีเมื่อให้ภายใน 1 - 2 วัน หลังรับประทานอาหารที่ปนเปื้อน Botulinum toxin
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผู้ป่วย ตรวจหา Botulinum toxin ในน้ำเหลือง อุจจาระสด (Fresh stool) หรือน้ำที่ดูดจากกระเพาะอาหาร ควรเก็บก่อนให้ antitoxin โดยใส่ในภาชนะที่สะอาด นำส่งในอุณหภูมิ 4 - 8°C ไม่ต้องใส่ใน transport media อาหารที่สงสัย ควรนำมาทั้งภาชนะที่บรรจุอาหารนั้น เก็บในสภาพอับอากาศ ส่งตรวจเพาะเชื้อและตรวจหา Botulinum toxin

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

ผู้ป่วยสงสัย	ผู้ป่วยที่มีอาการวิงเวียนศีรษะ ตาพร่ามัวหรือเห็นภาพซ้อน หนังตาตก ปากแห้ง กลืนหรือพูดลำบาก อาเจียน ตามมาด้วยอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง หายใจลำบาก ร่วมกับประวัติการบริโภคอาหารที่สงสัย อาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง จะเป็นทั้งสองข้างและเริ่มจากส่วนบนลงล่าง (Flaccid, symmetric, descending paralysis)
ผู้ป่วยเข้าข่าย	ผู้ป่วยที่สงสัย ร่วมกับ มีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยัน
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยที่มีอาการและมีผลการตรวจเพาะเชื้อ <i>Clostridium botulinum</i> ทางห้องปฏิบัติการ และพบสารพิษของเชื้อที่เพาะขึ้น
พาหะ	ไม่มี

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

- ต้องตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรค

ผู้ป่วย	ไม่จำเป็นต้องแยกผู้ป่วย แต่ต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง และระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีอาการรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ จนกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจเป็นอัมพาต ระบบการหายใจล้มเหลวได้
การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม	ในกลุ่มผู้ที่มีประวัติรับประทานอาหารที่สงสัยร่วมกัน ผู้ป่วยสงสัยทุกรายต้องได้รับการส่งต่อไปโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด
สิ่งแวดล้อม	ห้ามรับประทานอาหารที่สงสัย ติดตามอาหารที่สงสัยตั้งแต่แหล่งกระจายอาหารไปจนถึงแหล่งผลิตอาหาร และระงับการแจกจ่ายหรือระงับนำไปจำหน่ายทันที อาหารที่ปนเปื้อนครูรนำไปทำลายที่อุณหภูมิต้มให้เดือด (100°C นานกว่า 10 นาที) ก่อนนำไปทิ้งหรือทำให้ภาชนะแตกแล้วนำไปฝังลึกๆ เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์มากินได้ ภาชนะที่ปนเปื้อนครูรต้มให้เดือด (100°C นานกว่า 10 นาที)
การเฝ้าระวังภายหลังการระบาด	เฝ้าระวังอย่างน้อย 14 วัน นับจากวันที่แน่ใจว่าสามารถกำจัดอาหารที่สงสัย รวมทั้งอาหารชนิดเดียวกันที่มีอยู่ตามแหล่งกระจายอาหารต่างๆ ไปจนถึงต้นตอแหล่งผลิตอาหารได้แล้ว

แบบสอบถามเฉพาะรายโรคอาหารเป็นพิษโบทูลิซึม

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ [] ชาย [] หญิง อายุ..... ปี เดือน
HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....

ประเภทผู้ป่วย [] ผู้ป่วยนอก [] ผู้ป่วยใน [] ผู้ป่วยค้นหาได้เพิ่มเติมในชุมชน

อาการและอาการแสดง

กล้ามเนื้อแขน/ ขาอ่อนแรง	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	หนังตาตก	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
วิงเวียนศีรษะ	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	คลื่นไส้	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
ตาพร่ามัว	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	อาเจียน	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
มองเห็นภาพซ้อน	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	ถ่ายเหลว	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
ปากแห้ง	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	หายใจขัด	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
กลิ่นหรือพุทลำปาก	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	อื่นๆ ระบุ	

3. การรักษา

ได้รับ Antitoxin type วันที่ ถึงวันที่.....

การใช้เครื่องช่วยหายใจ [] ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ [] ไม่ต้องใช้

ผลการรักษา [] หาย [] ยังรักษาอยู่ [] ส่งต่อไปรักษาที่..... [] เสียชีวิต วันที่.....

4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการที่ตรวจ ระบุวันที่ส่งตรวจ

- เพาะเชื้อจากอุจจาระ [] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ [] ไม่ได้ตรวจ
- เพาะเชื้อจาก Rectal swab [] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ [] ไม่ได้ตรวจ
- ทดสอบการสร้างสารพิษ [] พบสารพิษของเชื้อที่เพาะขึ้น [] ไม่พบสารพิษ [] ไม่ได้ทดสอบของเชื้อที่เพาะขึ้น
- อื่นๆ ระบุ..... ผล.....

5. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค (ในช่วง 5 วัน ก่อนวันเริ่มป่วย)

- การเดินทางออกนอกพื้นที่
 มี ระบุสถานที่..... วันที่..... ไม่มี
- การรับประทานอาหาร/เครื่องดื่ม

	มือเช้า	มือกลางวัน	มือเย็น	อาหารมือรอง
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				

6. ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสอื่นๆ ในชุมชน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล / โทร	วันเริ่มป่วย (ถ้ามีอาการ)	ตัวอย่างและวันที่เก็บ	ผล Lab

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อแบคทีเรียก่อโรค	ระยะฟักตัว	สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	การรักษา	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
<i>Bacillus cereus</i> - Vomiting toxin - Diarrheal toxin	1 - 6 ชม. 6 - 24 ชม.	อาหารที่ทำด้วยแป้ง เนื้อ นม ผักปลา	รักษาตามอาการ	เพาะเชื้อจากอุจจาระหรืออาหารได้ตั้งแต่ 10 ⁵ organisms/g
<i>Brucella</i> spp.	หลายวัน - หลายเดือน	เนื้อแพะหรือ นมดิบ	รักษาตามอาการ	เพาะเชื้อจากเลือดหรือไขกระดูก หรือทดสอบ standard agglutination titer (SAT) มากกว่า 4 เท่าในการเจาะ 2 ครั้ง หรือมากกว่า 1:160 ในการเจาะครั้งเดียว
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	2 - 10 วัน (เฉลี่ย 2 - 5 วัน)	สัตว์ปีก เนื้อ นม เชียงสับเนื้อ	รักษาตามอาการ	เพาะเชื้อจากอุจจาระหรืออาหาร
<i>Clostridium perfringens</i>	6 - 24 ชม.	เนื้อ สัตว์ปีก อาหารที่ปรุงไว้ นาน	รักษาตามอาการ กรณีลำไส้เน่าให้ยา Ampicillin, Gentamycin, Metronidazole	เพาะเชื้อจากอุจจาระผู้ป่วย อาหารหรือภาชนะได้ตั้งแต่ 10 ⁵ organisms/g หรือเจอ enterotoxin ในอุจจาระ
<i>Escherichia coli</i> - Enterohemorrhagic (EHEC) (<i>E. coli</i> O157:H7 and others)	2 - 10 วัน (เฉลี่ย 3 - 4 วัน)	เนื้อที่ปรุงไม่สุก น้ำ จากมือสู้อาหาร	รักษาตามอาการ	เพาะเชื้อหรือพบ shiga-like toxin จากอุจจาระหรืออาหาร
- Enterotoxigenic (ETEC)	10 - 12 ชม.	อาหารและน้ำที่ปนเปื้อน จากมือสู้อาหาร	รักษาตามอาการ กรณีอาการรุนแรงจึงพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ	เพาะเชื้อที่สร้าง heat-stable (ST) และหรือ heat-labile (LT) enterotoxin จากอุจจาระ
- Enteropathogenic (EPEC)	9 - 12 ชม.	นมเด็กอ่อน จากมือสู้อาหาร	รักษาตามอาการ กรณีอาการรุนแรงจึงพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ	เพาะเชื้อจากอุจจาระผู้ป่วย
- Enteroinvasive (EIEC)	10 - 18 ชม.	อาหารและน้ำที่ปนเปื้อน จากมือสู้อาหาร	รักษาตามอาการ กรณีอาการรุนแรงจึงพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ	เพาะเชื้อจากอุจจาระผู้ป่วย

เชื้อแบคทีเรียก่อโรค	ระยะฟักตัว	สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	การรักษา	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
Non typhoidal <i>Salmonella</i>	6 ชม. - 10 วัน	เนื้อ ปลา ไช้ที่ปรุงทิ้งไว้	รักษาตามอาการ	เพาะเชื้อจากอุจจาระผู้ป่วยหรือจากอาหาร
<i>Staphylococcus aureus</i>	30 นาที - 8 ชม. (เฉลี่ย 2 - 4 ชม.)	เนื้อ อาหารที่ทำจากไข่ การปนเปื้อนและจากมือสู้อาหาร	รักษาตามอาการ	เพาะเชื้อจากอุจจาระหรืออาเจียนผู้ป่วย หรือพบ enterotoxin ในอาหาร หรือเพาะเชื้ออาหารหรือภาชนะได้ ตั้งแต่ 10^5 organisms/g
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	4-30 ชม.	อาหารทะเล	รักษาตามอาการ	เพาะเชื้อจากอุจจาระหรือเพาะเชื้อจากอาหารหรือภาชนะได้ ตั้งแต่ 10^5 organisms/g

การเก็บรักษาตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์ของโรคอาหารเป็นพิษที่เก็บเพื่อส่งตรวจพิสูจน์หาสาเหตุของการเกิดโรคและแหล่งแพร่โรค ได้แก่ อุจจาระ อาเจียน อาหาร น้ำ และวัสดุอุปกรณ์ในการปรุง/ประกอบอาหาร มีวิธีการเก็บรักษาในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1. อุจจาระ เก็บจากผู้ป่วย ผู้สัมผัสและผู้ประกอบอาหาร (Food handler)
 - 1.1 อุจจาระที่ถ่ายใหม่ๆ ใส่ในขวดที่แห้งและสะอาด ส่งถึงห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมง
 - 1.2 Stool swab/Rectal swab/Hand swab ใส่ในขวดที่มีอาหาร Cary-Blair ปิดฝาให้สนิท เก็บที่อุณหภูมิห้อง (ได้นาน 4 สัปดาห์) และนำส่งโดยไม่ต้องแช่เย็น
2. อาเจียน ใส่ถุงพลาสติกที่สะอาด ใช้ยางรัดปากถุงให้แน่น ใส่ในภาชนะบรรจุน้ำแข็งอุณหภูมิ 4 - 10 °C
3. อาหาร เก็บใส่ถุงพลาสติก ใช้ยางรัดปากถุงให้แน่น ใส่ในภาชนะบรรจุน้ำแข็งอุณหภูมิ 4°C เพื่อป้องกันอาหารเน่าเสีย รวมทั้งป้องกันเชื้อไม่ก่อโรคเพิ่มจำนวนมากกว่าเชื้อโรคที่ต้องการตรวจและนำส่งภายใน 24 ชั่วโมง
4. น้ำ เก็บใส่ขวดไร้เชื้อ ใส่ในภาชนะบรรจุน้ำแข็งอุณหภูมิ 4°C และนำส่งภายใน 24 ชั่วโมง
5. วัสดุอุปกรณ์ในการปรุง/ประกอบอาหาร เช่น เขียง ภาชนะต่างๆ ให้ swab แล้วใส่ลงในขวดที่มีอาหาร Cary-Blair ปิดฝาให้สนิท เก็บที่อุณหภูมิห้องและนำส่งโดยไม่ต้องแช่เย็น

นิยามในการเฝ้าระวังโรคและการรายงานผู้ป่วย

เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria)

ถ่ายอุจจาระเหลว 3 ครั้ง ภายใน 24 ชั่วโมง หรือถ่ายเป็นน้ำจำนวนมาก หรือถ่ายเป็นมูกเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง และ/หรือร่วมกับอาการอื่นๆ ดังนี้

1. กรณีได้รับสารพิษของเชื้อแบคทีเรียปนเปื้อนอยู่ในอาหาร เช่น *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus* ส่วนใหญ่จะพบในกลุ่มคนที่รับประทานอาหารร่วมกัน โดยมีอาการอาเจียนเป็นอาการนำร่วมกับอาการดังนี้
 - ปวดท้อง
 - ถ่ายอุจจาระเหลว
2. กรณีได้รับเชื้อแบคทีเรีย เช่น *Vibrio parahaemolyticus*, *Salmonella* spp. *Campylobacter*, *Yersinia enterocolytica*, Enteroinvasive *E. coli* (EIEC), Enterohemorrhagic *E. coli* (EHEC) ปนเปื้อนในอาหาร ผู้ป่วยมีอาการดังนี้

- ไข้ ปวดศีรษะ
- ปวดมวนท้อง (abdominal cramps)
- คลื่นไส้ อาเจียน
- ถ่ายอุจจาระเหลว ถ่ายเป็นน้ำ อาจมีมูกเลือดปน

เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria)

1. กรณีได้รับสารพิษของแบคทีเรีย
 - เพาะเชื้อจากอาหาร อาเจียนหรืออุจจาระของผู้ป่วย
 - ทดสอบการสร้างสารพิษของเชื้อที่เพาะขึ้น
2. กรณีได้รับเชื้อแบคทีเรีย
 - เพาะเชื้อจากอุจจาระ (stool culture) หรือ rectal swab culture หรืออาเจียน พบเชื้อก่อโรค

ประเภทผู้ป่วย (Case classification)

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับมีประวัติการบริโภคอาหารที่สงสัย

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับมีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยัน

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและมีผลการตรวจเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อหรือสารพิษของเชื้อ

พาหะ (Carrier) หมายถึง ผู้ที่มีเชื้ออยู่ในร่างกาย ตรวจพบเชื้อจาก Stool หรือ Rectal swab culture แต่ไม่แสดงอาการใดๆ และสามารถแพร่เชื้อไปยังบุคคลอื่นได้

การรายงานผู้ป่วยตามระบบเฝ้าระวังโรค

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) โดยไม่ต้องรอผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หากพบการระบาดโดยมีผู้ป่วยมากกว่า 2 รายขึ้นไปที่มีความเชื่อมโยงกันทางระบาดวิทยา ควรรายงานทันทีทางโทรศัพท์ โทรสารหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักระบาดวิทยา ตามลำดับ ทำการสอบสวนและควบคุมโรค ภายใน 24 ชั่วโมง หลังพบผู้ป่วย

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ผู้ป่วยรายเดียวกันในระยะหนึ่งสัปดาห์ถือว่าซ้ำซ้อน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

1. ผู้ป่วย สำหรับผู้ที่ต้องรับตัวไว้รักษาในโรงพยาบาล ไม่จำเป็นต้องแยกผู้ป่วย หากมีการจัดการด้านสุขอนามัยอย่างดี
2. ผู้สัมผัสใกล้ชิด ไม่จำเป็นต้องกักกันผู้สัมผัสใกล้ชิด แต่ควรระมัดระวังการปนเปื้อนเชื้อจากอุจจาระผู้ป่วย
3. พาหะ ควรหลีกเลี่ยงการเตรียมหรือประกอบอาหาร การดูแลเด็กเล็ก
4. สิ่งแวดล้อม ควรดำเนินการจัดการและควบคุมปัจจัยต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการระบาดจากการสอบสวนโรค เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค พร้อมทั้งการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป ได้แก่ การกำจัดน้ำเสีย อุจจาระ ขยะมูลฝอย การปรับปรุงคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภค และให้ความรู้เรื่องสุขาภิบาลอาหาร

แบบสอบถามเฉพาะรายโรคอาหารเป็นพิษ

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....

ประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยค้นหาได้เพิ่มเติมในชุมชน

อาการและอาการแสดง

ปวดท้อง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	คลื่นไส้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ปวดมวนท้อง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อาเจียน	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายเหลว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อ่อนเพลีย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายเป็นน้ำ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ปากแห้ง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายมีมูก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	หนาวสั่น	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายมีเลือด	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ตะคริว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ไข้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	เห็นภาพซ้อน	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ปวดศีรษะ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อื่นๆ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
		ระบุ.....	

การรักษา

ตรวจรักษาที่.....วันที่..... ไม่ได้รักษา

ได้รับยาปฏิชีวนะ ระบุ..... ไม่ได้รับ ไม่ทราบ

ซื้อยากินเอง ระบุ..... ไม่ได้ซื้อยากินเอง

ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- อาหารที่สงสัย พบเชื้อ ระบุ..... ไม่พบเชื้อ ไม่ได้ตรวจ
- เพาะเชื้อจากอุจจาระ พบเชื้อ ระบุ..... ไม่พบเชื้อ ไม่ได้ตรวจ
- เพาะเชื้อจาก Rectal swab พบเชื้อ ระบุ..... ไม่พบเชื้อ ไม่ได้ตรวจ
- เพาะเชื้อจากอาเจียน พบเชื้อ ระบุ..... ไม่พบเชื้อ ไม่ได้ตรวจ
- ทดสอบการสร้างสารพิษ พบสารพิษของเชื้อที่เพาะขึ้น ไม่พบสารพิษ ไม่ได้ตรวจ

3. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

ประวัติการรับประทานอาหาร/เครื่องดื่ม ในช่วง 3 วัน ก่อนวันเริ่มป่วย

	มือเช้า	มือกลางวัน	มือเย็น	อาหารมื้อรอง
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				
วันที่..... ประเภทอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร ผู้ที่รับประทานร่วม				

อาหารที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุการป่วย ระบุ..... ชื่อจากแหล่ง ระบุ.....

ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสอื่นๆ ในชุมชน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	วันเริ่มป่วย	ผลการเพาะเชื้อตัวอย่างส่งตรวจ			ไม่ได้ตรวจ
			อุจจาระ	Rectal swab	อาเจียน	
			[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ... [] ไม่พบเชื้อ	
			[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ... [] ไม่พบเชื้อ	
			[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ... [] ไม่พบเชื้อ	
			[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ... [] ไม่พบเชื้อ	
			[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ..... [] ไม่พบเชื้อ	[] พบเชื้อ ระบุ... [] ไม่พบเชื้อ	

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	Rabies virus (Lyssaviruses)
ระยะฟักตัว	โดยทั่วไป 3 – 8 สัปดาห์ แต่อาจสั้นเพียง 2 วัน หรือ ยาวนานหลายปี ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและความรุนแรงของแผลที่ถูกสัตว์ที่มีเชื้อกัด
ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	ถูกสัตว์ที่ติดเชื้อ Rabies virus กัดหรือข่วนหรือเลียที่บาดแผล โดยพาหะนำเชื้อที่สำคัญในประเทศไทย คือ สุนัขพบได้ประมาณร้อยละ 95 แมวร้อยละ 4 ในประเทศไทยมีสุนัขเป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ ดังนั้นหากบ้านไหนเลี้ยงสุนัข ควรนำสุนัขไปฉีดวัคซีนตั้งแต่อายุ 2 เดือนขึ้นไป ในแมวอาจเริ่มที่อายุ 3 เดือน ควรฉีดกระตุ้นอีกครั้งในช่วงอายุ 3 - 6 เดือน และฉีดซ้ำทุกๆ ปี
การรักษาเฉพาะ	<p>ไม่มีการรักษาเฉพาะในผู้ที่ป่วยมีอาการแล้ว ดังนั้นในคนที่ถูกสัตว์กัดหรือข่วน ให้ดูแลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ล้างแผลด้วยน้ำฟอกสบู่หลายๆ ครั้ง ล้างสบู่อกให้หมด ถ้าแผลลึกให้ล้างถึงก้นแผลอย่างน้อย 15 นาที ระวังอย่าให้แผลซ้ำ ห้ามใช้ครีมใดๆ ทา - เช็ดแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรใช้ยาโพวิโดนไอโอดีน (povidone iodine) หรือ ฮิบเทนในน้ำ (hibitane in water) ถ้าไม่มีให้ใช้แอลกอฮอล์ 70% หรือทิงเจอร์ไอโอดีน - ไม่ควรเย็บแผลทันที ควรรอไว้ 2 – 3 วัน เว้นเสียแต่ว่าเลือดออกมากหรือแผลใหญ่ ควรเย็บหลวมๆ และใส่ท่อระบายไว้ <p>กรณีดังต่อไปนี้ไม่ต้องฉีด rabies immunoglobulin (RIG)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สัมผัสที่เคยได้รับวัคซีน HDCV, PCECV, PVRV, CPRV, PDEV rabies vaccine มาก่อนครบชุดอย่างน้อย 3 เข็ม 2. ผู้สัมผัสที่ได้รับการฉีด rabies vaccine เข็มแรกมาเกิน 7 วันแล้ว เพราะ RIG จะกีดการสร้างภูมิคุ้มกันจากการฉีดวัคซีน <p style="text-align: center;">แนวทางการดูแลรักษาผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า</p> <pre> graph TD A[การให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินหลังสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า] --> B[ไม่เคยฉีดวัคซีนหรือเคยฉีดน้อยกว่า 3 ครั้ง หรือเคยรับวัคซีนชนิดผสมสัตว์] A --> C[เคยฉีดวัคซีนล่วงหน้า (Pre-exposure) หรือเคยฉีดวัคซีนแบบหลังสัมผัสโรคอย่างน้อย 3 ครั้ง] B --> D[ดูลักษณะแผล] D --> E[ระดับความเสี่ยง 2] D --> F[ระดับความเสี่ยง 3] E --> G[ไม่ต้องให้ RIG] F --> H[ให้ ERIG 40IU/kg (เท่า skin test ก่อน) หรือ HRIG 20 IU/kg ฉีดรอบแผล ให้มากที่สุด ที่เหลือฉีดเข้ากล้ามเนื้อ] C --> I[ไม่ต้องให้ RIG] I --> J[เคยฉีดวัคซีนมาเกิน 6 เดือนหรือไม่] J --> K[เกิน 6 เดือน ฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อหรือใต้ผิวหนัง 2 ครั้ง ในวันที่ 0 และ 3] J --> L[ไม่เกิน 6 เดือน ฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อหรือใต้ผิวหนัง 1 ครั้ง] G --> M[ฉีดวัคซีน 1 ml หรือ 0.5 ml เข้ากล้ามเนื้อเนื้อต้นแขน วันที่ 0, 3, 7, 14, 30 หรือฉีดวัคซีน 0.1 ml 2 จุด เข้าใต้ผิวหนัง วันที่ 0, 3, 7 และ 30] H --> M K --> M L --> M M --> N[หยุดฉีด เมื่อสุนัข แมว มีอาการปกติตลอด 10 วัน] </pre>

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<p>ระดับความเสี่ยง</p> <p>ระดับที่ 1 การสัมผัสที่ไม่ติดโรค ได้แก่ การถูกต้องตัวสัตว์ ถูกเลีย โดยผิวหนังไม่มีแผลหรือรอยถลอก</p> <p>ระดับที่ 2 การสัมผัสที่มีโอกาสติดโรค ได้แก่ ถูกจับ ถูกข่วน เป็นรอยขีดข่วน หรือเลือดออก ชิบๆ หรือถูกเลียบริเวณผิวหนังที่มีแผลหรือรอยถลอก</p> <p>ระดับที่ 3 การสัมผัสที่มีโอกาสติดโรคสูง ได้แก่ ถูกกัดโดยฟันสัตว์ทะลุผ่านผิวหนัง แผลเดียวหรือหลายแผล มีเลือดออก ถูกข่วนจนมีเลือดออก ถูกน้ำลายหรือสารคัดหลั่งเข้าที่เยื่อ บุตตา ปาก จมูก หรือแผลที่มีเลือดออก หรือกินอาหารดิบที่ปรุงจากสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จาก สัตว์ที่สงสัย</p> <p>ก่อนเสียชีวิต เก็บตัวอย่างข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้โดยเก็บตัวอย่างหลายครั้ง ส่งตรวจที่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือสภาวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำลายและน้ำไขสันหลัง - ตัวอย่างอื่นๆ ได้แก่ ปัสสาวะ ปมรากผม ผิวหนังบริเวณท้ายทอย <p>เสียชีวิตแล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสมองผู้ป่วย ส่งตรวจได้ที่ห้องชันสูตรโรคพิษสุนัขบ้าทั่วประเทศ <p>วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจหา Antigen ด้วยวิธี Immunofluorescent assay (FAT) - การแยกเชื้อไวรัส (Viral culture) - ตรวจหาระดับ Antibody ด้วยวิธี Mouse neutralization test (MNT) หรือ Rapid fluorescent focus inhibition test (RFFIT) - ตรวจหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี PCR
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

อาการทางคลินิก อาการนำ ได้แก่ ไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ชา และเจ็บ เสียวบริเวณที่แผลที่ถูกสัตว์กัด คั่นอย่างรุนแรงที่แผลและตามลำตัว อาจแบ่งเป็น 2 กลุ่มอาการ ได้ดังนี้

- **แบบคลุ้มคลั่ง** กระวนกระวาย ไวต่อสิ่งเร้า ได้แก่ แสง เสียง ลม สัมผัส กลืนลำบาก เหงื่อออกมาก น้ำตาไหล ขนลุก ม่านตาขยาย น้ำลายมาก หลังอสุจิโดยควบคุมไม่ได้ ก้าวร้าว ประสาทหลอน อาจชัก หอบ หมดสติและเสียชีวิต

- **แบบอัมพาต** พบได้น้อย มีอาการอัมพาตของแขนขา ไม่มี deep tendon reflex กลืนปัสสาวะไม่อยู่ การอ่อนแรงมักเริ่มจากบริเวณแขนขาที่ถูกกัดไปสู่บริเวณอื่นๆ ความรู้สึกตอบสนองต่อความเจ็บปวดลดลง มี Myoedema พูดไม่ชัด กลืนลำบาก น้ำลายมาก อาการกรล้าวม กลั้วน้ำ พบได้ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยแบบนี้

การรายงานผู้ป่วยให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

ผู้ป่วยสงสัย	ผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิก ร่วมกับประวัติคลุกคลี หรือถูกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมกัดหรือข่วน หรือเลียที่บาดแผล
ผู้ป่วยเข้าข่าย	-
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับ มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันอย่างใดอย่างหนึ่ง
พาหะ	ไม่มี

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	ไม่จำเป็นต้องแยกผู้ป่วย แต่ต้องระมัดระวังไม่สัมผัสกับน้ำลายของผู้ป่วยโดยตรง
ผู้สัมผัสใกล้ชิด	<p>ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย หากมีบาดแผลเปิด หรือ ไม่แน่ใจว่าเย็บขุดต่างๆ สัมผัสถูกน้ำลายของผู้ป่วย หรือไม่ ต้องได้รับ Post-exposure prophylaxis</p> <p>ผู้สัมผัสสัตว์ที่สงสัย ต้องได้รับ Post-exposure prophylaxis</p>
สิ่งแวดล้อม	ค้นหาสัตว์ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่โดยประสานงานกับปศุสัตว์ หากพบสัตว์มีอาการต้องทำลายทิ้ง ส่วนสัตว์ในพื้นที่เกิดโรคที่ยังไม่มีอาการป่วย ต้องได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมด

แบบสอบถามเฉพาะรายโรคพิษสุนัขบ้า

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 เลขบัตรประจำตัวประชาชน..... HN..... AN.....
 ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....
 ประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยค้นหาได้เพิ่มเติมในชุมชน
 อาการและอาการแสดง

ไข้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ปวดศีรษะ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ชา เจ็บเสียว บริเวณที่ถูกกัด	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	คลื่นรบกวนที่แปล และตามตัว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
กลิ่นลำบาก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	กลัมน้ำ กลัวม	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
กล้ามเนื้อบวม (Myoedema)	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อัมพาตแขน-ขา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ไวต่อสิ่งเร้า	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อื่นๆ ระบุ	

ผลการรักษา ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในคน

ตัวอย่าง	วันที่ส่งตรวจ	ห้องปฏิบัติการ	ผล
<input type="checkbox"/> เนื้อสมอง			
<input type="checkbox"/> น้ำลาย			
<input type="checkbox"/> น้ำไขสันหลัง			
<input type="checkbox"/> ปัสสาวะ			
<input type="checkbox"/> ปมรากผม			
<input type="checkbox"/> ผิวหนังบริเวณท้ายทอย			
<input type="checkbox"/> เซลล์กระจกตา			

3. ประวัติสัมผัสโรค

สัมผัสกับสัตว์ที่สงสัยเมื่อวันที่..... สถานที่.....
 ลักษณะการสัมผัส ถูกกัด ถูกข่วน ถูกน้ำลาย คลุกคลีใกล้ชิด ไม่ทราบ

สัตว์ที่สงสัย สุนัข แมว อื่นๆ..... อายุ.....
 เจ้าของสัตว์ มี ไม่มี ไม่ทราบ
 ประวัติวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าครั้งสุดท้ายของสัตว์ที่สงสัย
 ภายใน 1 เดือน 1 – 6 เดือน 6 – 12 เดือน มากกว่า 1 ปี ไม่เคยรับ ไม่ทราบ
 สถานที่รับวัคซีน.....
 การส่งหัวสัตว์ตรวจหาโรคพิษสุนัขบ้า ส่งที่..... วันที่..... ไม่ส่ง
 ผลการตรวจหัวสัตว์ ผลบวก ผลลบ ไม่ทราบ

4. ลักษณะบาดแผล

แผลที่	ลักษณะ	ขนาด (กว้าง x ยาว) ซม.	มีเลือดออก
1	<input type="checkbox"/> รอยช่วน <input type="checkbox"/> รอยถลอก <input type="checkbox"/> รอยฟกช้ำ <input type="checkbox"/> ผิวหนังเปิด <input type="checkbox"/> แผลลึก <input type="checkbox"/> ไม่พบรอยแผล		<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
2	<input type="checkbox"/> รอยช่วน <input type="checkbox"/> รอยถลอก <input type="checkbox"/> รอยฟกช้ำ <input type="checkbox"/> ผิวหนังเปิด <input type="checkbox"/> แผลลึก <input type="checkbox"/> ไม่พบรอยแผล		<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี
3	<input type="checkbox"/> รอยช่วน <input type="checkbox"/> รอยถลอก <input type="checkbox"/> รอยฟกช้ำ <input type="checkbox"/> ผิวหนังเปิด <input type="checkbox"/> แผลลึก <input type="checkbox"/> ไม่พบรอยแผล		<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี

การล้างแผล ล้างน้ำ ล้างด้วยน้ำและสบู่ ล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ไม่ได้ล้าง เพราะ.....
 การเย็บแผล ไม่ได้เย็บ เย็บ ไม่ทราบ
 การฉีดซีรัมและวัคซีน
 ฉีดซีรัม HRIG จำนวน.....IU ระบุวันที่ฉีดเซรัม..... ไม่ได้ฉีด ไม่ทราบ
 ฉีดซีรัม ERIG จำนวน.....IU ระบุวันที่ฉีดเซรัม..... ไม่ได้ฉีด ไม่ทราบ
 ฉีดวัคซีน ระบุชื่อ..... ทาง IM ID ขนาด.....มล./ครั้ง
 ระบุวันที่ฉีดวัคซีนทุกครั้ง.....

5. ผู้สัมผัสโรครายอื่นๆ

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	การสัมผัสโรค	อาการป่วย	วัคซีน
		<input type="checkbox"/> สัมผัสสัตว์ตัวเดียวกัน <input type="checkbox"/> สัมผัสน้ำลายผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> ได้รับแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ได้รับ
		<input type="checkbox"/> สัมผัสสัตว์ตัวเดียวกัน <input type="checkbox"/> สัมผัสน้ำลายผู้ป่วย	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> ได้รับแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ได้รับ

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	Dengue virus มี 4 serotype คือ 1, 2, 3, และ 4
ระยะฟักตัว	3 – 14 วัน (ส่วนใหญ่ 5 – 8 วัน)
ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	ติดต่อโดยมียุงลาย (ที่สำคัญคือ <i>Aedes aegypti</i> และ <i>Aedes albopictus</i>) เป็นพาหะนำโรค
ระยะแพร่เชื้อ	ผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อสู่ยุงลายที่มากัดผู้ป่วยได้ตลอดระยะเวลาของการมีไข้ โดยทั่วไปประมาณ 5 วัน จากนั้นยุงลายที่ดูดเลือดผู้ป่วยจะใช้เวลาอีกประมาณ 8 – 12 วัน จึงสามารถแพร่เชื้อต่อไปยังคนอื่น ๆ ได้ และเชื้อไวรัสเดงก็จะอยู่กับยุงไปตลอดชีวิต ซึ่งยุงลายตัวเมียมีอายุขัยประมาณ 30 – 45 วัน
การรักษาเฉพาะ	ไม่มีการรักษาเฉพาะ การรักษาที่สำคัญที่สุดใน DHF และ DSS คือการให้สารน้ำในชนิดและปริมาณที่เหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะช็อคของผู้ป่วยจนกว่าจะพ้นระยะที่มีการรั่วของพลาสมา
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> ● การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจ Complete blood count (CBC) ● การตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉพาะ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจหา Dengue antibody ด้วยวิธี Hemagglutination Inhibition (HI) ให้เจาะเลือด 2 ครั้ง (Paired sera) ครั้งแรกเมื่อพบผู้ป่วย ครั้งที่สองห่างจากวันเริ่มป่วย 10 – 14 วัน - ตรวจหาเชื้อไวรัส โดยวิธี PCR เจาะเลือดเพียงครั้งเดียว ห่างจากวันเริ่มป่วยไม่เกิน 6 วัน

เกณฑ์ผู้ป่วยทางคลินิก

Dengue fever (DF)	<p>ไข้เฉียบพลัน ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการ ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปวดศีรษะมาก - ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ - ปวดตามข้อหรือกระดูก - ปวดกระบอกตา - ผื่น - Tourniquet test ให้ผลบวก (มากกว่า 10 จุดต่อตารางนิ้ว) - มีอาการของเลือดออก เช่น เลือดกำเดา เลือดออกตามไรฟัน อูจจาระสีดำ มีประจำเดือนมากกว่าปกติในผู้หญิง มีจุดเลือดตามร่างกาย เป็นต้น <p>ร่วมกับ ตรวจเลือด Complete blood count (CBC) พบ เม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 5,000 เซลล์ต่อ ลบ.มม. และมี Lymphocyte เต็ม</p>
Dengue hemorrhagic fever (DHF)	<p>ไข้เฉียบพลัน ร่วมกับ อาการของเลือดออก หรือ Tourniquet test ให้ผลบวก ร่วมกับอาการแสดงที่บ่งถึงการรั่วของพลาสมา ตามผลการตรวจอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Platelet ต่ำกว่า 100,000 ต่อ ลบ.มม. - Hematocrit เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 จากปกติ - อาจร่วมกับ CXR พบ Pleural effusion
Dengue shock syndrome (DSS)	<p>ผู้ป่วย dengue hemorrhagic fever ที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ ซึ่งแสดงถึงหรือนำไปสู่ภาวะช็อคหรือ pulse pressure แคบกว่า 20 mmHg</p>

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

DF และ DHF	ผู้ป่วยสงสัย	เข้าเกณฑ์ผู้ป่วยทางคลินิก
	ผู้ป่วยยืนยัน	เข้าเกณฑ์ผู้ป่วยทางคลินิก ร่วมกับ dengue Ab จาก Paired sera มี 4-fold rising ของระดับ Ab หรือ จาก single serum พบ Dengue Ab มากกว่า 1:1,280 หรือ Dengue IgM มากกว่า 1:40 หรือ Dengue PCR ให้ผลบวก
Dengue shock syndrome	ผู้ป่วยยืนยัน	เข้าเกณฑ์ผู้ป่วยทางคลินิก โดยไม่จำเป็นต้องมีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่จำเป็นต้องแยกผู้ป่วย แต่ต้องระมัดระวังไม่ให้ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อหรือกำลังมีใช้ ถูกยุงลายกัด
ผู้สัมผัส	<ul style="list-style-type: none"> ● ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชน ละแวกบ้านหรือที่พักอื่นๆ ของผู้ป่วยรายแรก ในช่วง 14 วัน ก่อนเริ่มป่วย ● เฝ้าระวังอาการป่วยของประชาชนในพื้นที่ข้างต้นจนกว่าจะครบ 28 วัน นับจากวันเริ่มป่วย ของผู้ป่วยรายสุดท้าย ● ให้ความรู้เรื่องการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การป้องกันยุงลายกัดและอาการป่วย ที่ควรไปพบแพทย์
สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ● การควบคุมยุงลายหรือกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์อย่างต่อเนื่องโดยวิธี <ul style="list-style-type: none"> - ทางกายภาพ เช่น การปิดปากภาชนะเก็บน้ำ การหมั่นเปลี่ยนน้ำในแจกันดอกไม้หรือ ต้นไม้ การเติมน้ำเดือดในถ้วยหลอ้อชาตู้กับข้าว การเก็บทำลายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วบริเวณ นอกบ้าน (ขวด ไห กระป๋อง ยางรถยนต์เก่า ฯลฯ) * ควรดำเนินการสำรวจและปิดคว่ำ หรือทำลายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลูกน้ำยุงลาย ในวันที่ 0, 3, 7, 14, 21, 28, 2 เดือน นับจากวันที่พบผู้ป่วย - ทางชีวภาพ เช่น การเลี้ยงปลากินลูกน้ำ (ปลาหางนกยูง ปลาแกมบุงเซีย) - ทางเคมีภาพ เช่น การใช้ทรายกำจัดลูกน้ำ การใช้สารเคมีกำจัดแมลงพ่นด้วยเครื่องพ่น สารเคมีให้สัมผัสตัวยุงลาย * การพ่นหมอกควัน (Fogging) ควรพ่นเวลา 09.00 - 16.30 น. * การพ่นฝอยละออง (ULV) ควรพ่นเวลา 06.30 - 10.30 น. ● การสำรวจความชุกชุมของลูกน้ำยุงลาย เพื่อประเมินมาตรการควบคุมโรค โดยใช้ดัชนี 3 ตัว ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - H.I. (House Index) หมายถึง ร้อยละของจำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายต่อ จำนวนบ้านทั้งหมดที่ทำการสำรวจ - C.I. (Container Index) หมายถึง ร้อยละจำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายต่อ จำนวนภาชนะทั้งหมดที่ทำการสำรวจ - B.I. (Breteau Index) หมายถึง ร้อยละจำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายต่อ จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด

แบบสอบถามเฉพาะรายโรคไข้เลือดออก (DF, DHF, DSS)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย.....

การไปรับการรักษา (ระบุในตาราง)

ครั้งที่	วันรับรักษา	สถานที่รักษา	ผู้ป่วยนอก/ใน	การวินิจฉัย
1				
2				
3				

อาการและอาการแสดง

ไข้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ปวดศีรษะ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ปวดกระบอกตา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ปวดกล้ามเนื้อ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ปวดข้อหรือกระดูก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ผื่น	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
เลือดออก	<input type="checkbox"/> มี ระบุ..... <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ตับโต	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
Tourniquet	<input type="checkbox"/> บวก <input type="checkbox"/> ลบ <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ซีออก BP.....	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
อื่นๆ ระบุ			

ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป

CBC	ครั้งที่ 1 วันที่..... เวลา.....	ครั้งที่ 2 วันที่..... เวลา.....	ครั้งที่ 3 วันที่..... เวลา.....	ครั้งที่ 4 วันที่..... เวลา.....	ครั้งที่ 5 วันที่..... เวลา.....
Hematocrit %					
WBC ต่อ ลบ.มม.					
Lymphocyte %					
Atypical Lymphocyte %					
Platelet ต่อ ลบ.มม.					

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉพาะ

- [] ตัวอย่างเลือด หรือ ซีรัม ครั้งที่ 1 วันที่เก็บ..... วันที่ส่ง ผล
- [] ตัวอย่างเลือด หรือ ซีรัม ครั้งที่ 2 วันที่เก็บ..... วันที่ส่ง ผล
- [] การส่งเลือดตรวจ PCR
วันที่เก็บ..... วันที่ส่ง ผล

3. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค (ต้องสำรวจทั้งที่บ้านและสถานที่ที่เดินทางไปพักในช่วง 14 วัน ก่อนป่วย)

สถานที่.....

Index	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
HI						
CI						
BI						

สถานที่.....

Index	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
HI						
CI						
BI						

4. แหล่งแพร่โรค

ในช่วง 14 วัน ก่อนเริ่มป่วย ผู้ป่วยเดินทางไปไหนบ้าง ระบุสถานที่ ระยะเวลาที่พำนักอยู่

- 4.1.....
- 4.2.....
- 4.3.....

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	Measles virus
ระยะฟักตัว	8 – 12 วัน
ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	ติดต่อทางการสัมผัสน้ำมูกน้ำลายผู้ป่วยและการหายใจ
ระยะแพร่เชื้อ	ผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อได้ตั้งแต่ 4 วัน ก่อนผื่นขึ้น ไปจนถึง 4 วัน หลังผื่นขึ้น
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<p>ตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ</p> <p>ผู้ป่วยเฉพาะราย: ตัวอย่างเลือดครั้งเดียว (single serum) ส่งตรวจ Measles IgM ในผู้ป่วยสงสัยทุกรายที่มาโรงพยาบาล</p> <p>การสอบสวนเหตุการณ์การระบาด</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เก็บตัวอย่างเลือดครั้งเดียว (single serum) จากผู้ป่วย 10 – 20 รายต่อเหตุการณ์ ส่งตรวจ Measles IgM เพื่อยืนยันการวินิจฉัย โดยเลือกเก็บตัวอย่างในผู้ป่วยที่มีอาการป่วยมาไม่น้อยกว่า 4 วันแล้ว ● เก็บตัวอย่าง throat swab ไม่เกิน 5 ตัวอย่าง (ใส่ influenza viral transport media) ต่อเหตุการณ์การระบาด เพื่อตรวจหา Genotype ของไวรัสโรคหัด

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัยทุกรายที่มาโรงพยาบาล เข้าในฐานข้อมูลผู้ป่วยตามโครงการกำจัดโรคหัด รายละเอียดเพิ่มเติมในคู่มือ “แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การตรวจรักษา และการส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ”

ผู้ป่วยสงสัย	ไข้ > 38°C ร่วมกับอาการไอ และมีผื่น (maculo-papular rash) ร่วมกับอาการใดอาการหนึ่ง ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตาแดง เยื่อตาอักเสบ - มีน้ำมูก - ตรวจพบ Koplik’s spot
ผู้ป่วยเข้าข่าย	ผู้ป่วยสงสัยที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันรายอื่นๆ
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจ Measles IgM เป็นบวก หรือตรวจพบเชื้อ measles virus จาก Throat swab

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

- ผู้ป่วยรายเดียวกันถือว่าซ้ำซ้อน
- ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาล ต้องแยกผู้ป่วยในห้องแยกจนครบ 4 วัน หลังมีอาการฟื้น
แนวทางการป้องกันควบคุมโรค	<ul style="list-style-type: none"> ● ดำเนินมาตรการคัดกรองผู้ป่วยรายใหม่ และแยกผู้ป่วย พร้อมทั้งให้ใส่หน้ากากอนามัย เน้นให้สุศึกษาเรื่อง Droplet precaution ● จัดสถานที่เพื่อลดความหนาแน่นของประชากร ● การพิจารณาให้วัคซีนเพื่อควบคุมการระบาด ให้พิจารณาจากความครอบคลุมของวัคซีน ป้องกันโรคหัดเดิมในพื้นที่ที่เกิดการระบาด ระยะเวลาของการระบาด (ไม่ควรเกิน 2 เท่าของระยะฟักตัวของโรคมมาแล้ว) กลุ่มอายุของผู้ป่วยส่วนใหญ่ และอัตราป่วย (Attack rate) ของแต่ละเหตุการณ์ <ul style="list-style-type: none"> ○ Close contact vaccination คือ การให้วัคซีนในผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย ภายใน 72 ชั่วโมง หลังจากการสัมผัสผู้ป่วย ในผู้สัมผัสที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน ○ Catch up vaccination คือ การสำรวจและเก็บตกการให้วัคซีนในเด็กอายุ 9 เดือน – 12 ปี ที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีน ได้รับไม่ครบ หรือไม่ทราบประวัติวัคซีน เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของวัคซีนในพื้นที่ที่เกิดการระบาด รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียงที่โรคอาจแพร่ระบาดไปถึงด้วย ○ Mop up vaccination คือ การให้วัคซีนในประชากรทุกคน โดยไม่สนใจประวัติวัคซีนเดิม ต้องปรึกษาไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคก่อนที่จะพิจารณาดำเนินการ ○ ต้องรักษาระดับความครอบคลุมของวัคซีนป้องกันโรคหัดตามโปรแกรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มากกว่าร้อยละ 95 เสมอ

แบบสอบถามโรคเฉพาะรายผู้ป่วยโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัด (ME1 form)

ข้อมูลทั่วไป

- ชื่อ..... 2. นามสกุล.....
- อายุ.....ปี เดือน (วัน/เดือน/ ปีเกิด / /) 4. เพศ ชาย หญิง
- เชื้อชาติ ไทย จีน/ฮ่องกง/ไต้หวัน พม่า มาเลเซีย กัมพูชา ลาว เวียดนาม อื่นๆ.....
- อาชีพ (เกษตร (ข้าราชการ (รับจ้าง กรรมกร (ค้าขาย
(งานบ้าน (นักเรียน (ทหาร ตำรวจ (ประมง
(ครู (อื่น ๆ (ไม่ทราบอาชีพ (เลี้ยงสัตว์
(นักบวช (อาชีพพิเศษ (บุคลากรสาธารณสุข (ในปกครอง
- ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย
- สถานศึกษา/ที่ทำงาน ชั้น/ปี /แผนกงาน..... ห้อง/คณะ.....

ประวัติการเจ็บป่วย

- วันเริ่มมีไข้ ___/___/___ (dd/mm/yyyy) วันที่เริ่มมีผื่น ___/___/___ (dd/mm/yyyy)
- วันที่ทำการสอบสวน ___/___/___ (dd/mm/yyyy)
- วันที่รับการวินิจฉัยหัด ___/___/___ (dd/mm/yyyy) โรงพยาบาล..... จังหวัดที่ตั้ง รพ.
- ชนิดของผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยค้นหาได้ในชุมชน
- ผลการรักษา หาย ตาย วันที่ตาย ___/___/___ ยังรักษาอยู่ ไม่ทราบ
- อาการ ไข้ ผื่น ไอ มีน้ำมูก ตาแดง/เยื่อตาอักเสบ ถ่ายเหลว
 ปอดอักเสบ หูน้ำหนวก อื่นๆ ระบุ.....

ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน

- ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด หรือ หัด-หัดเยอรมัน-คางทูม
 เคย 1 ครั้ง เคย 2 ครั้ง เคยแต่ไม่ทราบจำนวนครั้ง ไม่เคย ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
หากเคยได้รับ เข็มที่ 1 เมื่อวันที่ ___/___/___ เข็มที่ 2 เมื่อวันที่ ___/___/___ (dd/mm/yyyy)
- มีประวัติเดินทางออกนอกประเทศในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนวันเริ่มป่วย ระบุประเทศ.....
- มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยโรคหัด/ไข่ออกผื่น ในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนวันเริ่มป่วย
ระบุชื่อ เกี่ยวข้องเป็นของผู้ป่วยรายนี้

ผู้สัมผัส

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

การเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ตัวอย่างเลือด วันที่เก็บ ___/___/___ วันที่ส่ง ___/___/___ ผล.....
- ตัวอย่าง Throat/Nasal swab วันที่เก็บ ___/___/___ วันที่ส่ง ___/___/___ ผล.....
- ชนิดผู้ป่วย สงสัย เข้าข่าย ยืนยัน

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	<i>Corynebacterium diphtheriae</i> (Toxin producing strain)
ระยะฟักตัว	2 – 5 วัน
ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยหรือผู้ที่เป็นพาหะ
ระยะแพร่เชื้อ	ผู้ที่มีเชื้ออยู่ที่ทางเดินหายใจสามารถถ่ายทอดเชื้อได้นาน 2 – 4 สัปดาห์ หากไม่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม
การรักษาเฉพาะ	<p>● ยาปฏิชีวนะ</p> <p>ยาที่ให้ผลได้ดีสำหรับโรคคอตีบเป็นยาในกลุ่ม Penicillin โดยให้นาน 14 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เด็ก ให้ยาฉีด PGS 150,000 – 200,000 ยูนิต/กก./วัน - ผู้ใหญ่ ให้ยาฉีด PGS 1.5 - 2 ล้านยูนิต ทุก 6 ชั่วโมง - หากแพ้ Penicillin ให้ Erythromycin แทน นาน 50 mg./kg./day (แต่ไม่เกิน 2 gm/day) แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง นาน 14 วัน <p>● การให้ Diphtheria Antitoxin (DAT) เมื่อวินิจฉัยผู้ป่วยโรคคอตีบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องทดสอบ skin test ก่อนให้ DAT - เริ่มให้ได้โดยไม่ต้องรอผลตรวจยืนยันเชื้อ <p>กรณีได้รับวัคซีนไม่ครบหรือไม่แน่ใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการไม่รุนแรงหรือป่วยมาไม่เกิน 2 วัน ให้ DAT 20,000 - 40,000 u - อาการไม่รุนแรงและป่วยมา 3 วันขึ้นไป ให้ DAT 40,000 - 80,000 u - อาการรุนแรง ให้ DAT 80,000 - 120,000 u <p>กรณีได้รับวัคซีนครบ 5 dose</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาการไม่รุนแรงให้สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ตรวจ EKG และ CXR ว่ามีความผิดปกติหรือไม่ (EKG มีลักษณะของ heart block หรือ CXR มี cardiomegaly) และตรวจ vital sign ทุก 1 - 2 ชั่วโมง หากมีความผิดปกติอาจพิจารณาให้ DAT - อาการรุนแรง ให้ DAT 80,000 - 120,000 u
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - Throat swab ในกรณีที่เห็นรอยโรคในคอหรือ nasal swab ในกรณีที่เห็นรอยโรคในโพรงจมูก เพื่อแยก gram stain และส่งตรวจเพาะเชื้อ - การส่งเพาะเชื้อ ให้นำส่งตัวอย่างใน Amies transport medium และนำส่งทันที หรืออย่างช้าไม่เกิน 24 ชั่วโมง (กรณีไม่มี Amies transport medium ให้ใช้ Steward agar แทน) <p>หมายเหตุ เก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยก่อนเริ่มให้ยาปฏิชีวนะ และควรส่งเชื้อที่เพาะขึ้นไปยังกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อตรวจ Toxin producing strain</p>

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

การรายงานผู้ป่วยให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

ผู้ป่วยสงสัย	มีอาการและอาการแสดงครบทั้ง 3 ข้อ ดังต่อไปนี้ 1. ไข้ 2. เจ็บคอ 3. แผ่นฝ้าสีขาวปนเทา ติดแน่นที่บริเวณทอนซิล ช่องคอ และ/หรือโพรงจมูก กล่องเสียง
ผู้ป่วยเข้าข่าย	ผู้ป่วยสงสัยที่มีลักษณะ อย่างน้อยหนึ่งอย่าง ดังต่อไปนี้ 1. ทางเดินหายใจอุดตัน (airway obstruction) 2. กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (myocarditis) หรือปลายประสาทอักเสบ (neuritis) ภายใน 1 - 6 สัปดาห์หลังเริ่มมีอาการ 3. เป็นผู้สัมผัสผู้ป่วยที่วินิจฉัยคอติบในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนมีอาการป่วย 4. กำลังมีการระบาดของโรคคอติบเกิดขึ้นในพื้นที่ในช่วงเวลานั้น
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ป่วยเข้าข่ายที่ตรวจพบเชื้อ <i>Corynebacterium diphtheriae</i> (จาก throat swab, nasopharyngeal swab หรือ nasal swab culture)
พาหะ	ผู้ที่ไม่มีอาการตามนิยามผู้ป่วยสงสัยแต่ตรวจพบเชื้อ <i>Corynebacterium diphtheriae</i> (จาก throat swab, nasopharyngeal swab หรือ nasal swab culture)

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> ● การแยกผู้ป่วยเมื่อวินิจฉัยโรคคอติบ ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลสังเกตอาการและต้องจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกโรคติดเชื้อจนกระทั่งได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะครบ 10 - 14 วัน ● ให้ฉีดวัคซีนโรคคอติบกับผู้ป่วยโรคคอติบทุกรายภายหลังหายจากการป่วย ให้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยพิจารณาให้ตามประวัติการได้รับวัคซีน (ดูหัวข้อ “การให้วัคซีนในเด็กกลุ่มเป้าหมาย”)
ผู้สัมผัสใกล้ชิด	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้สัมผัสใกล้ชิด หมายถึง ผู้ที่อาศัยร่วมบ้านเดียวกันหรือผู้ที่ทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ป่วย ● ทำ throat swab และ nasopharyngeal swab หรือ nasal swab ส่งตรวจเพาะเชื้อผู้สัมผัสใกล้ชิดทุกราย (swab ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ) ทั้งที่มีอาการป่วยและไม่มีอาการป่วย ไม่ว่าจะมามีประวัติการได้รับวัคซีนโรคคอติบมาก่อนหน้านี้หรือไม่ก็ตาม ● ให้ยาปฏิชีวนะ Erythromycin (50mg./kg./day) รับประทาน 7 - 10 วัน กับผู้สัมผัสใกล้ชิดทุกรายทั้งที่มีอาการป่วยและไม่มีอาการป่วย ไม่ว่าจะมามีประวัติการได้รับวัคซีนโรคคอติบมาก่อนหน้านี้หรือไม่ก็ตาม <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามเฝ้าระวังการป่วยในผู้สัมผัสใกล้ชิดที่ยังไม่มีอาการทุกวัน (ด้วยการวัดไข้และตรวจดูภายในลำคอ) นานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยครั้งสุดท้าย - ติดตามการรับประทานยาให้ครบตามขนาดและระยะเวลาที่กำหนด - ในกรณีที่พบผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยข้างต้นให้ส่งไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล

<p>ผู้สัมผัสใกล้ชิด (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● กรณีพบผลบวกต่อเชื้อคอตีบ โดยไม่มีอาการป่วย ซึ่งเรียกว่าเป็นพาหะของโรค (Carrier) <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการค้นหาผู้สัมผัสของพาหะ (เสมือนเป็นผู้ป่วยรายใหม่) - ทำการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะจนครบ 10 วัน หลังจากนั้นให้ตรวจ throat swab และ nasopharyngeal swab หรือ nasal swab ซ้ำจนกว่าจะได้ผลลบอย่างน้อย 2 ครั้งห่างกัน 24 ชั่วโมง - แยกพาหะออกจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น เด็กเล็ก ผู้ที่ไม่ได้วัคซีน หรือภูมิคุ้มกันบกพร่อง ● กรณีพบผลลบต่อเชื้อคอตีบ ให้รับประทานยาปฏิชีวนะจนครบ 7 วัน ● ตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนโรคคอตีบในผู้สัมผัสใกล้ชิด <ul style="list-style-type: none"> ถ้ามีประวัติเคยได้รับวัคซีนครบ 5 ครั้ง <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าครั้งสุดท้ายได้รับมาไม่เกิน 5 ปี ไม่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนเพิ่ม - ถ้าครั้งสุดท้ายได้รับมาเกิน 5 ปี ให้ฉีด dT กระตุ้น 1 เข็ม - ถ้ามีประวัติเคยได้รับวัคซีนแต่ไม่ครบ ให้ฉีดวัคซีนโดยนับต่อจากเข็มที่เคยได้รับ (ดูหัวข้อ “การให้วัคซีนในเด็กกลุ่มเป้าหมาย”) - ไม่มีประวัติหรือไม่แน่ใจว่าได้รับวัคซีนโรคคอตีบ ให้วัคซีนตามแนวทางสำหรับผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อนทันที (ดูหัวข้อ “แนวทางการป้องกันควบคุมโรคด้วยวัคซีน”)
<p>แนวทางการป้องกันควบคุมโรคด้วยวัคซีน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● กำหนดกลุ่มเป้าหมาย: เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี บุคลากรในโรงเรียนและศูนย์เด็กเล็ก, บุคลากรสาธารณสุข กลุ่มแรงงานต่างด้าว กลุ่มประชากรเคลื่อนย้ายหรือเข้าถึงบริการสาธารณสุขยาก ● การให้วัคซีนในเด็กกลุ่มเป้าหมาย <ul style="list-style-type: none"> <u>เด็กที่ไม่มีประวัติการได้รับวัคซีน</u> <ul style="list-style-type: none"> - อายุ < 7 ปี: ให้วัคซีน DTP หรือ DTP-HB 3 ครั้ง ที่เดือน 0, 1 เดือน, 2 เดือน จากนั้นให้กระตุ้นด้วย DTP เข็มที่สี่ (ห่างจากเข็มที่สาม 6 เดือน) และเข็มที่ห้าตามเกณฑ์อายุ (เมื่ออายุเกิน 7 ปีแล้ว ให้วัคซีน dT แทน และให้ติดตามให้วัคซีนโรคอื่นๆ ร่วมด้วย) - อายุ 7 - 15 ปี: ให้วัคซีน dT 3 ครั้ง ที่เดือน 0, 1 เดือน, 2 เดือน และกระตุ้นซ้ำทุก 10 ปี <u>เด็กที่มีประวัติการได้รับวัคซีน แต่ยังไม่ครบ 3 ครั้ง</u> <ul style="list-style-type: none"> - อายุ < 7 ปี: ให้วัคซีน DTP หรือ DTP-HB ต่อจนครบชุดแรก (3 ครั้ง) จากนั้นให้กระตุ้นด้วย DTP เข็มที่สี่ (ห่างจากเข็มที่สาม 6 เดือน) และเข็มที่ห้าตามเกณฑ์อายุ - (เมื่ออายุเกิน 7 ปีแล้วให้วัคซีน dT แทน นอกจากนั้นให้ติดตามให้วัคซีนโรคอื่นๆ ต่อร่วมด้วย) - อายุ 7 - 15 ปี: ให้วัคซีน dT ต่อจนครบชุดแรก (3 ครั้ง) และกระตุ้นซ้ำทุก 10 ปี <u>เด็กที่มีประวัติการได้รับวัคซีน 3 หรือ 4 ครั้ง</u> <ul style="list-style-type: none"> - อายุ < 7 ปี: ให้ DTP เข็ม 1 ครั้งเป็นเข็มที่สี่ (ห่างจากเข็มที่สามอย่างน้อย 6 เดือน) และจากนั้นให้กระตุ้นด้วย DTP เข็มที่ห้าตามเกณฑ์อายุ - (เมื่ออายุเกิน 7 ปีแล้วให้วัคซีน dT แทน นอกจากนั้นให้ติดตามให้วัคซีนโรคอื่นๆ ต่อร่วมด้วย) - อายุ 7 - 15 ปี: ให้วัคซีน dT 1 ครั้ง และกระตุ้นซ้ำทุก 10 ปี

แบบสอบถามเฉพาะรายโรคคอตีบ

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....
 อาการและอาการแสดง

ไข้ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	เจ็บคอ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ไอ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	แผ่นฝ้าขาวในคอ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ ตำแหน่งที่พบ.....
คอบวม <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ต่อมน้ำเหลืองโต <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
แผลที่ผิวหนัง <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อื่นๆ ระบุ
ภาวะแทรกซ้อน ระบุ	

การรักษา

Diphtheria antitoxin ขนาด..... วันที่.....
 ยาปฏิชีวนะ ระบุ..... ขนาด..... วันที่.....
 ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตัวอย่าง	วันที่ส่งตรวจ	ห้องปฏิบัติการ	ผล
<input type="checkbox"/> Nasal swab			
<input type="checkbox"/> Throat swab			
<input type="checkbox"/> Skin swab			

3. ประวัติเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน

ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ

เคย ครั้ง (ระบุวันที่ในตาราง) เคย ไม่ทราบจำนวนครั้ง ไม่เคย ไม่ทราบ

ครั้งที่	1	2	3	4	5
วัน เดือน ปี					

ประวัติการสัมผัสโรค ในช่วง 10 วัน ก่อนเริ่มป่วย

การเดินทางออกนอกพื้นที่	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	รายละเอียด
ผู้ใกล้ชิดที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคคอตีบ ก่อนผู้ป่วยรายนี้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	รายละเอียด
ที่โรงเรียนมีผู้ที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคคอตีบก่อนผู้ป่วยรายนี้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	รายละเอียด
ในละแวกบ้านมีผู้ที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคคอตีบก่อนผู้ป่วยรายนี้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	รายละเอียด

4. ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย ในช่วง 15 วัน นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วย

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	เกี่ยวข้องเป็น	ประวัติ วัคซีน	อาการป่วย / วันเริ่มป่วย	การให้ยา ปฏิชีวนะ	การส่ง Lab

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	<i>Clostridium tetani</i>
ระยะฟักตัว	ทารกมักจะเกิดอาการภายใน 3 – 28 วัน หลังคลอด
สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	ติดเชื้อผ่านทางบาดแผลระหว่างทำคลอด ได้แก่ แผลตัดสายสะดือ จากอุปกรณ์การทำคลอดที่ปนเปื้อนเชื้อ <i>Clostridium tetani</i>
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่มีความจำเป็น สามารถวินิจฉัยจากอาการและประวัติเสี่ยง

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

ให้รายงานผู้ป่วยสงสัย โดยไม่จำเป็นต้องมีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ

ผู้ป่วยสงสัย	มีอาการไม่ดูดนม คอแข็ง หลังแข็ง ชักเกร็งเมื่อมีสิ่งมากระตุ้น ร่วมกับประวัติระหว่างอายุ 2 วัน ต้องร้องและดูดนมได้ปกติ และเริ่มป่วยเมื่ออายุได้ 3 - 28 วัน
ผู้ป่วยเข้าข่าย	ไม่มี
ผู้ป่วยยืนยัน	ไม่มี

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

- ผู้ป่วยรายเดียวกันถือว่าซ้ำซ้อน
- ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	ไม่จำเป็นต้องแยกผู้ป่วย
ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม	ในทารกอายุต่ำกว่า 1 เดือน ที่คลอดจากหมอตำแยหรือผู้ทำคลอดคนเดียว
วัคซีน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบประวัติการได้รับการฉีดที่กักขอยด์ป้องกันโรคบาดทะยัก (TT หรือ dT) ในมารดา - ส่งเสริมการฝากครรภ์และรับการฉีดที่กักขอยด์ป้องกันโรคบาดทะยัก (TT หรือ dT) ในหญิงตั้งครรภ์

แบบสอบถามโรคเฉพาะรายผู้ป่วยโรคบาดทะยักในเด็กแรกเกิด

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....
ทารกร้องและดูนอนไม่ดีในช่วง 2 วันแรกเกิด ใช่ ไม่ใช่ ระบุรายละเอียด.....
อาการและอาการแสดง
 ดูนอนไม่ดี แขนขาเหยียดเกร็ง ชัก คอแข็ง อื่นๆ ระบุ.....
ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

3. ปัจจัยเสี่ยง

สถานที่คลอด ระบุที่ตั้ง..... คลอดวันที่.....
ชื่อผู้ทำคลอด..... ตำแหน่ง.....
ตำแหน่งของแผลที่สงสัยว่าติดเชื้อ สะดือ อื่นๆ ระบุ.....
อุปกรณ์และวิธีการตัดสายสะดือรวมทั้งการฆ่าเชื้อ (อธิบายรายละเอียด).....
ใช้สมุนไพรรักษา หรือ สิ่งอื่นใด พอก ทา ป้ายแผลที่สะดือ (อธิบายรายละเอียด).....
.....
การทำความสะอาดแผลที่สะดือทารกหลังคลอด (อธิบายรายละเอียด).....
.....

4. ประวัติวัคซีนของมารดา

มารดาเคยได้รับการฉีดที่ออกซอยด์ป้องกันบาดทะยักหรือไม่
 เคย จำนวน.....ครั้ง เคยแต่ไม่ทราบจำนวนครั้ง ไม่เคย ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ
หากเคยได้รับ เข็มล่าสุดเมื่อวันที่..... เข็มก่อนหน้านั้นเมื่อวันที่.....

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	<i>Neisseria meningitidis</i> serogroup A, B, C, Y, W-135, X
ระยะฟักตัว	2 - 10 วัน (เฉลี่ย 3 - 4 วัน)
ระยะแพร่เชื้อ	มักจะอยู่ในสารคัดหลั่งของผู้ป่วยไม่นาน และจะไม่แพร่เชื้อใน 24 ชั่วโมงหลังรับยาที่เหมาะสม ในกรณีที่ให้เพนิซิลลินอาจจะพบผู้ป่วยที่ยังมีเชื้อในช่องปากและคอหอยได้บ้าง
สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	สัมผัสสารคัดหลั่งจากโพรงจมูก ปาก เช่น น้ำมูก น้ำลาย หรืออาเจียนของผู้ป่วยโดยตรง
การรักษาเฉพาะ	<ul style="list-style-type: none"> ● Penicillin G 3 แสนยูนิตต่อกิโลกรัมต่อวัน แบ่งให้ทุก 6 ชั่วโมง ● Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือด ทุก 2 ชั่วโมง หรือ Cefotaxime 2 กรัม ทางหลอดเลือด ทุก 4 ชั่วโมง
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> ● ทัวไป โดยการตรวจน้ำไขสันหลัง (cerebrospinal fluids: CSF) <ul style="list-style-type: none"> ○ พบเม็ดเลือดขาว (WBC) > 100 ตัวต่อลบ.มม. ○ ระดับน้ำตาลใน CSF < ร้อยละ 50 ของระดับน้ำตาลในเลือด ○ ระดับโปรตีน ≥ 50 mg% ○ ย้อมสีแกรมจากเชื้อที่เพาะได้จากเลือด น้ำไขสันหลัง พบ Gram negative diplococci ● จำเพาะ ตรวจพบโดยข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ○ เพาะเชื้อ <i>Neisseria meningitidis</i> จากเลือด น้ำไขสันหลัง ○ ตรวจน้ำเหลือง น้ำไขสันหลัง ด้วยวิธี Latex Agglutination ให้ผลบวก สำหรับเชื้อ <i>Neisseria meningitidis</i> ○ ตรวจเลือด หรือ CSF ด้วยวิธี PCR ให้ผลบวก ● ควรส่งเชื้อที่แยกได้ไปยังสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขเพื่อการเฝ้าระวัง serogroup ที่มีอยู่ในประเทศไทยต่อไป

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

ผู้ป่วยสงสัย	มีไข้ อาจมีปวดศีรษะ อาเจียน ร่วมกับอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">● มีอาการระคายเคืองของเยื่อหุ้มสมอง เช่น คอแข็ง (stiff neck)● ซึม อาจพบอาการชัก ตรวจร่างกายระดับความรู้สึกตัวอาจปกติจนถึงโคม่า● จำเลือดตามผิวหนังชนิดรุนแรง (purpura fulminans)
ผู้ป่วยเข้าข่าย	ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป อาจมีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยัน
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	รับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาล แยกห้องในช่วง 24 ชั่วโมงแรก หลังได้รับยาปฏิชีวนะ
ผู้สัมผัสใกล้ชิด	ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้ที่นอนอยู่ภายในห้องเดียวกัน เพื่อนหรือคนสนิทที่สัมผัสคลุกคลีกันเป็นประจำ บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด มีโอกาสสัมผัสกับสารคัดหลั่งทางเดินหายใจของผู้ป่วย ให้ยาป้องกัน (Post-exposure Chemoprophylaxis) อย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">● Rifampicin<ul style="list-style-type: none">● ผู้ใหญ่ 600 มก. ทุก 12 ชั่วโมง นาน 2 วัน● เด็ก อายุ ≥ 1 เดือน 10 มก./กก. ทุก 12 ชั่วโมง นาน 2 วัน● เด็ก อายุ < 1 เดือน 5 มก./กก. ทุก 12 ชั่วโมง นาน 2 วัน● Ciprofloxacin<ul style="list-style-type: none">● ผู้ใหญ่ 500 มก. 1 ครั้ง
การเฝ้าระวังภายหลังการระบาด	ต้องติดตามอาการของผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยทุกรายและเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่จนกว่าจะครบ 20 วัน นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้าย

แบบสอบถามไข้กาฬหลังแอ่น

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ [] ชาย [] หญิง อายุ..... ปี เดือน
 HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....

การตรวจร่างกายแรกรับ

อุณหภูมิกาย.....°C ชีพจร.....ครั้ง/นาที หายใจ.....ครั้ง/นาที ความดันโลหิต..... มม./ปรอท
 ระดับความรู้สึกตัว.....

ไข้	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	ผื่น (skin rash)	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
ปวดศีรษะ	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	กระสับกระส่าย	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
หนาวสั่น	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	เพ้อ (delirium)	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
อาเจียน	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	เซียว	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
จ้ำเลือด	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	ช็อค	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ
คอแข็ง (stiffneck)	[] มี [] ไม่มี [] ไม่ทราบ	อื่นๆ	

ผลการรักษา [] หาย [] ยังรักษาอยู่ [] ส่งต่อไปรักษาที่..... [] เสียชีวิต วันที่.....

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- 3.1 CBC (วันที่.....) Platelet..... / cu.mm. Hct.....%
 WBC.....cells/cu/mm. (N.....% L.....% Eo.....% Mo.....% Ba.....%)
- 3.2. CSF (วันที่.....) WBC.....cells/cu/mm. (N.....% L.....%)
 Protein.....mg/dl Sugar.....mg/dl
- 3.3 Hemoculture วันที่เก็บ..... ผล.....
- 3.4 CSF Gram stain วันที่เก็บ..... ผล.....
- 3.5 CSF culture วันที่เก็บ..... ผล.....
- 3.6 การส่งตรวจ Serogroup ชนิดตัวอย่าง..... วันที่เก็บ..... ผล.....

4. การรักษา

ซื้อยารับประทานเอง เมื่อวันที่..... ได้รับยา.....
 ไปรักษาที่คลินิก เมื่อวันที่..... ได้รับยา.....
 ไปรักษาที่โรงพยาบาล เมื่อวันที่..... ได้รับยา.....

5. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

5.1 ประวัติการสัมผัสโรค (10 วัน ก่อนป่วย)

- การไปเที่ยวสถานเริงรมย์ เคย ระบุ..... ไม่เคย
- การไปพิธีฮัจญ์ (ตนเอง/บุคคลในครอบครัว) เคย วันที่..... ไม่เคย
- การเดินทางออกนอกพื้นที่ (10 วัน ก่อนป่วย) ระบุ.....
- มีผู้มาเยี่ยมจากนอกพื้นที่หรือไม่ มี ระบุ..... ไม่มี
- มีการสัมผัสใกล้ชิดกับชาวต่างชาติ มี ชาติ..... ไม่มี

5.2 บุคคลที่ผู้ป่วยได้สัมผัสใกล้ชิดก่อนเริ่มมีอาการป่วย

ผู้สัมผัสในบ้าน

อันดับ	ชื่อ	อายุ	เพศ	กิจกรรมที่ทำ	วันที่	อาการป่วย	หมายเหตุ
1							
2							
3							
4							
5							

ผู้สัมผัสในชุมชน ระบุสถานที่.....

อันดับ	ชื่อ	อายุ	เพศ	กิจกรรมที่ทำ	วันที่	อาการป่วย	หมายเหตุ
1							
2							
3							
4							
5							

5.3 สภาพแวดล้อม

- สภาพบ้าน/โรงเรียน/เรือนจำ โปรง แออัด
- สภาพการถ่ายเทอากาศ ถ่ายเท ไม่ถ่ายเท
- สภาพที่ทำงาน โปรง แออัด
- สภาพการถ่ายเทอากาศ ถ่ายเท ไม่ถ่ายเท
- อื่น ๆ ระบุ

6. การค้นหาผู้ป่วยรายอื่น/ผู้สัมผัส

อันดับ	ชื่อ	อายุ	เพศ	ทำกิจกรรม เกี่ยวข้องกับ ผู้ป่วยอย่างไร	ทำ Throat / NPS	ผล	หมายเหตุ
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ไข่มองอักเสบและไข่มองอักเสบเฉียบ (Encephalitis) R506: 28, 29

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	ที่สำคัญ ได้แก่ เชื้อไวรัส Japanese B encephalitis (JEV), West Nile, และ Nipah
ระยะฟักตัว	Japanese B encephalitis 5 – 15 วัน West Nile 2 – 14 วัน Nipah 4 – 18 วัน
อาการ	ไข้ ร่วมกับ มีการเปลี่ยนแปลงทางระดับความรู้สึกตัว อาจมีอาการชักร่วมด้วย
สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	<p>Japanese B encephalitis หมูเป็นรังโรคสำคัญโดยที่หมูติดเชื้อ JEV จะไม่แสดงอาการแต่มีเชื้อในกระแสเลือด เมื่อยุงกัดหมูในระยะนี้เชื้อจะเข้าไปในยุง เมื่อยุงมากัดคนจะแพร่เชื้อเข้าสู่คน สัตว์อื่นๆ ที่สามารถติดเชื้อ JEV ได้แก่ ม้า วัว ควาย และนก สัตว์เหล่านี้จะไม่มีอาการ ยกเว้น คนและม้าเท่านั้น คนที่ได้รับเชื้อแล้วประมาณ 1 ใน 300 - 500 คน จะมีอาการสมองอักเสบ โดยโรคนี้ติดต่อมาสู่คนได้โดยการถูกยุงรำคาญ (Culex) ที่มีเชื้อกัด</p> <p>West Nile encephalitis สัตว์จำพวกนกเป็นรังโรคที่สำคัญ ติดต่อมาสู่คนได้โดยการถูกยุงกัด ยุงที่สามารถเป็นพาหะได้แก่ Culex, Aedes และ Mansonia</p> <p>Nipah encephalitis มีค้างคาวกินผลไม้เป็นรังโรคที่สำคัญ สามารถติดต่อไปยังม้า สุกร ก่อให้เกิดอาการรุนแรงทางระบบทางเดินหายใจและระบบประสาทได้ โรคนี้ติดต่อมายังคนโดยผ่านทาง การสัมผัสใกล้ชิดกับม้า สุกร ที่มีเชื้อ โดยการสัมผัสโดยตรง ผ่านทางการหายใจ หรือทางบาดแผลที่ผิวหนัง</p>
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> ● การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> - น้ำไขสันหลัง พบความดันในกะโหลกศีรษะสูงหรือต่ำได้ พบ WBC 5 - 1,000 ตัว/ลบ.มม. โดยมี Lymphocyte สูงอย่างมีนัยสำคัญ พบ Sugar ไม่ต่ำกว่า 50 mg% หรือเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำตาลในเลือด (CSF Sugar/Blood Sugar) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ส่วน Protein อาจสูงได้แต่ไม่ควรเกิน 500 mg% ● การตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ <ul style="list-style-type: none"> กรณี Japanese B encephalitis ตรวจพบข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - JE IgM ใน CSF ≥ 40 unit (โดยวิธี ELISA) - JE IgM ใน serum ≥ 40 unit และอัตราส่วนระหว่าง JE IgM/Dengue IgM ≥ 1 (โดยวิธี ELISA) กรณีสงสัย Encephalitis จากเชื้อไวรัสอื่นๆ ให้เก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลัง (CSF) และตัวอย่างเลือด (Serum) ส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เนื่องจากเชื้อบางชนิดที่ไม่เคยพบในประเทศไทย อาจต้องส่งตัวอย่างต่อไปยังห้องปฏิบัติการต่างประเทศ

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

ผู้ป่วยสงสัย	ผู้ที่มีอาการไข้ ร่วมกับ มีการเปลี่ยนแปลงทางระดับความรู้สึกตัว
ผู้ป่วยเข้าข่าย	ผู้ป่วยที่สงสัย ร่วมกับ มีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยันรายอื่น
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยสงสัย ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉพาะพบเชื้อหรือให้ผลบวกต่อเชื้อก่อโรค

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	กรณี JEV และ WNV ป้องกันไม่ให้ยุงกัดผู้ป่วย เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 วัน หรือจนกว่าไข้ลดลงเป็นปกติ กรณี Nipah encephalitis ต้องแยกผู้ป่วย เน้นเรื่อง Body fluid precaution
ผู้สัมผัสใกล้ชิด	ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ในผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย รวมทั้งผู้ที่มีประวัติสัมผัสสัตว์รังโรค (ในกรณี Nipah encephalitis)
สิ่งแวดล้อม	กรณี JEV และ WNV กำจัดยุงพาหะในชุมชน กรณี Nipah encephalitis ต้องกักและฝังทำลายสัตว์ที่สงสัยว่าติดเชื้อไวรัส ห้ามไม่ให้มีการชำแหละหรือเคลื่อนย้ายสัตว์เหล่านั้นออกนอกพื้นที่โดยเด็ดขาด

แบบสอบถามเฉพาะรายโรคสมองอักเสบ

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....

ประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยค้นหาได้เพิ่มเติมในชุมชน

อาการและอาการแสดง

ไข้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	คอแข็ง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ปวดศีรษะรุนแรงมาก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	หลังแข็ง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ปวดกระบอกตา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	สับสน	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ชักแข็งเกร็ง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อื่นๆ ระบุ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ไม่รู้สีกตัว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ		

ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3.1 CBC (วันที่.....) Platelet..... / cu.mm. Hct.....%
 WBC.....cells/cu.mm. (N.....% L.....% Eo.....% Mo.....% Ba.....%)

3.2. CSF (วันที่.....) WBC.....cells/cu.mm. (N.....% L.....%)
 Protein.....mg/dl Sugar.....mg/dl

3.3 Hemoculture วันที่เก็บ..... ผล.....

3.4 CSF Gram stain วันที่เก็บ..... ผล.....

3.5 CSF Indian ink วันที่เก็บ..... ผล.....

3.6 CSF ย้อมวิธีอื่นๆ ระบุ..... วันที่เก็บ..... ผล.....

3.7 CSF culture วันที่เก็บ..... ผล.....

3.8 การตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา

HI test เจาะเลือดระยะ Acute เมื่อวันที่..... ผล.....

เจาะเลือดระยะ Converlescence เมื่อวันที่..... ผล.....

ELISA IgM น้ำเหลือง ทำ วันที่..... ผล..... ไม่ได้ตรวจ

น้ำไขสันหลัง ทำ วันที่..... ผล..... ไม่ได้ตรวจ

IFA น้ำเหลือง ทำ วันที่..... ผล..... ไม่ได้ตรวจ

น้ำไขสันหลัง ทำ วันที่..... ผล..... ไม่ได้ตรวจ

4. ประวัติการได้รับวัคซีน

JE ได้รับ ครั้ง ครั้งสุดท้ายเมื่อ ไม่ได้รับ ไม่ทราบ

5. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

5.1 อาชีพ/กิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ทำเป็นประจำ

- ทำงานในฟาร์มเลี้ยงสัตว์
 ทำมาเป็นระยะเวลา.....
 ระบุสถานที่ที่ทำ.....
- ทำงานในโรงฆ่าสัตว์
 ทำมาเป็นระยะเวลา.....
 ระบุสถานที่ที่ทำ.....
- อื่นๆ.....

5.2 ประวัติการสัมผัสโรค

- การสัมผัส สัตว์เศรษฐกิจ และสัตว์อื่นๆ ภายใน 30 วันก่อนป่วย

- เลี้ยงสุกร มี ไม่มี ไม่ทราบ
 ขายเป็นสุกร มี ไม่มี ไม่ทราบ
 ฆ่าสุกร มี ไม่มี ไม่ทราบ
 ขนส่งสุกรมีชีวิต มี ไม่มี ไม่ทราบ

- การสัมผัสกับสัตว์อื่นๆ

- หมู มี ไม่มี ไม่ทราบ
 ม้า มี ไม่มี ไม่ทราบ
 ค้างคาว มี ไม่มี ไม่ทราบ
 อื่นๆ.....

5.3 แหล่งหรือรังโรค/สภาพแวดล้อม

- สภาพบ้าน มีมุ้งลวดรอบบ้านหรือไม่ มี ไม่มี
 นอนกางมุ้งหรือห้องนอนมีมุ้งลวดหรือไม่ มี ไม่มี
- บริเวณรอบบ้าน มีทุ่งนาหรือไม่ มี ไม่มี
 มีคอกสัตว์หรือไม่ มี ระบุชนิด..... ไม่มี
- ในหมู่บ้าน มีฟาร์ม/คอกสัตว์หรือไม่ มี ระบุชนิด..... ไม่มี
 มีค้างคาวกินผลไม้ชุกชุมหรือไม่ มี ระบุบริเวณ... ไม่มี
- ประวัติการเดินทางในช่วง 30 วัน ก่อนป่วย มี ระบุ..... ไม่มี

6. การค้นหาผู้ป่วยรายอื่น ก่อนและหลัง 30 วัน หลังจากผู้ป่วยเริ่มป่วย

6.1 มีสมาชิกในบ้านที่มีอาการคล้ายผู้ป่วยหรือไม่ มี ระบุ.....ราย ไม่มี

- ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....
 ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....
 ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....

6.2 มีผู้ที่อยู่ในละแวกเดียวกันมีอาการคล้ายผู้ป่วยหรือไม่ มี ระบุ.....ราย ไม่มี

- ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....
 ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....
 ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....

6.3 มีผู้ที่อยู่โรงเรียน/ที่ทำงานเดียวกันมีอาการคล้ายผู้ป่วยหรือไม่ มี ระบุ.....ราย ไม่มี

- ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....
 ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....
 ชื่อ.....อายุ.....เพศ..... วันเริ่มป่วย.....รักษาที่.....

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรคที่พบบ่อย	แบคทีเรีย เช่น <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i> Respiratory viruses เช่น Influenza หรือ Mixed etiology
ระยะฟักตัว	ไม่แน่ชัดขึ้นกับชนิดของเชื้อ อาจสั้นเพียง 1 - 3 วัน หรือนาน 1 - 4 สัปดาห์
ระยะแพร่เชื้อ	สามารถแพร่เชื้อได้จนกว่าเสมหะจากปากและจมูกจะมีเชื้อไม่รุนแรง หรือมีเชื้อปริมาณไม่มากพอ เด็กที่เป็นพาหะของเชื้อโดยไม่มีอาการซึ่งพบได้ในสถานเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียนก็สามารถแพร่เชื้อได้
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรง	<ul style="list-style-type: none"> - อายุมากกว่า 65 ปี - มีโรคประจำตัว เช่น HIV/AIDS โรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ ได้รับยากดการสร้างภูมิคุ้มกัน และโรคปอดอื่นๆ . - มีประวัติสูบบุหรี่ - มีโรคปอดเรื้อรัง เช่น COPD - มีประวัติสัมผัสกับสารเคมีหรือมลพิษทางอากาศ
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - ย้อมสิ่งส่งตรวจด้วยวิธีต่างๆ เช่น Gram stain, AFB - เพาะเชื้อจากเสมหะ หรือเลือด (กรณีติดเชื้อเข้ากระแสเลือด) - ตรวจหาสารพันธุกรรมของตัวเชื้อ ด้วยวิธี PCR จากตัวอย่างเสมหะ/Nasal swab/ Nasopharygeal swab/Nasopharygeal aspirated/Tracheal suction ที่เก็บทั้งใน viral transport media และหลอดปราศจากเชื้อ - ซีรัมแรกและซีรัมครั้งที่ 2 ที่ 14 - 21 วัน หลังจากเก็บ serum แรก ตรวจทาง serology เพื่อวัดระดับภูมิคุ้มกันที่เพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่า หรือตรวจหาสารพันธุกรรมของตัวเชื้อ ด้วยวิธี PCR - ตรวจตัวอย่างอุจจาระจำนวน 8 กรัม (ในเด็กที่สงสัยการติดเชื้อกลุ่ม Enterovirus) - ปัสสาวะ สามารถตรวจหา Antigen for <i>Streptococcus pneumoniae</i> และ <i>Legionella pneumophila</i> <p>กรณีเสียชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บ CSF 3 - 5 CC. หรือ pleural fluid 5 - 10 CC. - เจาะชิ้นเนื้อจากปอด 4 - 8 ชิ้น แช่ใน 10% formalin solution เพื่อตรวจทางพยาธิวิทยา และขูดปอดเชื้อเพื่อตรวจทางไวรัสวิทยาและจุลชีววิทยา

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

<p>ผู้ป่วยสงสัย (ผู้ป่วยปอดอักเสบ เฉียบพลันรุนแรง)</p>	<p>กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงเฉียบพลัน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงจากการติดเชื้อในชุมชน ● ที่มีอายุตั้งแต่ 2 เดือนขึ้นไป ● มีภาพรังสีทรวงอกพบรอยปื้นเกิดขึ้นใหม่ (New pulmonary infiltration) หรือแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Atypical pneumonia ● ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และ ● ยังไม่ทราบเชื้อก่อโรค <p>กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยสงสัยใช้หวัดนก หรือใช้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ป่วยที่มีไข้ $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ร่วมกับ อาการใดอาการหนึ่งดังต่อไปนี้ ● ปวดกล้ามเนื้อ, ไอ, หายใจผิดปกติ (หอบเหนื่อย หรือหายใจลำบาก) หรือ ● แพทย์สงสัยว่าเป็นปอดบวม หรือใช้หวัดนก และ ● มีประวัติเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ช่วง 7 วัน ก่อนป่วยได้มีการสัมผัสโดยตรงกับสัตว์ปีกที่สงสัยว่าป่วย - ช่วง 14 วัน ก่อนป่วยได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสัตว์ปีกตายมาก - ช่วง 10 วัน ก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยใช้หวัดนก ใช้หวัดใหญ่ หรือปอดอักเสบ - ช่วง 7 วัน ก่อนป่วยได้อาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด - ช่วง 7 วัน ก่อนป่วยได้มีการสัมผัสโดยตรงกับสุกรหรือสัตว์อื่นๆ ที่ป่วย/ตายอย่างผิดปกติ และไม่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ - เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
<p>ผู้ป่วยยืนยัน</p>	<p>ผู้ป่วยปอดอักเสบเฉียบพลันรุนแรงที่ตรวจพบเชื้อสาเหตุ</p>

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ใส่ข้อมูลเชื้อสาเหตุ ในตัวแปร organism โดยเฉพาะกรณีปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสใช้หวัดใหญ่

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

<p>ผู้ป่วย</p>	<p>การแยกผู้ป่วย และการทำลายเชื้อที่ออกมาในสารคัดหลั่ง</p>
<p>ผู้สัมผัสใกล้ชิด</p>	<p>แนะนำให้รักษาอนามัยส่วนบุคคล และให้สังเกตอาการไข้และอาการผิดปกติของทางเดินหายใจเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หลังสัมผัสผู้ป่วย และไม่ควรไปในที่ชุมชนหนาแน่นเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อต่อ</p>
<p>สิ่งแวดล้อม</p>	<p>ทำลายเชื้อและปรับปรุงการไหลเวียนอากาศภายในอาคาร บ้านเรือน</p>

แบบรายงานผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจรุนแรง (AI 1) (สงสัยใช้หวัดนก, ใช้หวัดใหญ่, ปอดอักเสบรุนแรงเฉียบพลันหรือเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ)

จาก หน่วยงานรายงาน ถึง หน่วยงาน วันที่รายงาน (วัน/เดือน/ปี).....

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....นามสกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี
 อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำ)..... สัญชาติ.....เชื้อชาติ.....
 ที่อยู่ติดตามได้ บ้าน อื่นๆ ระบุ.....
 เลขที่..... หมู่ที่..... หมู่บ้าน..... ซอย..... ถนน.....
 ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 โทรศัพท์ บ้าน..... ที่ทำงาน..... มือถือ.....

2. ข้อมูลทางคลินิก

สถานที่รักษาโรงพยาบาล..... จังหวัด
 วันที่เริ่มป่วย (วัน/เดือน/ปี) วันที่เข้ารับรักษา (วัน/เดือน/ปี).....
 อาการและอาการแสดง: อุณหภูมิสูงสุด.....°C ไอ เจ็บคอ มีเสมหะ มีน้ำมูก
 หายใจลำบาก (dyspnea) หอบเหนื่อย (short of breath) อื่นๆ ระบุ.....
 เอ็กซเรย์ปอด ไม่ได้ทำ ทำเมื่อวันที่..... ระบุ ผล.....
 CBC: วันที่..... ผล Hbmg% Hct% WBC ตัว/ลบ.มม. Platelet countx 10⁶
 N% L% Eo% Mono% Baso% Atyp lymph%
 RT-PCR ผล rapid test for Flu
 ประเภทผู้ป่วย ผู้ป่วยนอก วันที่..... ผู้ป่วยใน วันที่.....
 การวินิจฉัยเบื้องต้น
 สถานะผู้ป่วย หาย ยังรักษาอยู่ เสียชีวิต ส่งตัวไป รพ. อื่นๆ ระบุ

3. ประวัติเสี่ยง

- ช่วง 7 วัน ก่อนป่วยได้มีการสัมผัสโดยตรงกับสัตว์ปีกที่สงสัยว่าป่วยหรือตาย ไม่ใช่ ใช่
- ช่วง 14 วัน ก่อนป่วยได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสัตว์ปีกตายมากผิดปกติ ไม่ใช่ ใช่
- ช่วง 10 วัน ก่อนป่วยได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยใช้หวัดนก/ใช้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ ไม่ใช่ ใช่
- ช่วง 7 วัน ก่อนป่วยได้อาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ไม่ใช่ ใช่
- ช่วง 7 วัน ก่อนป่วยได้มีการสัมผัสโดยตรงกับสุกรหรือสัตว์อื่นๆ ที่ป่วย/ตาย อย่างผิดปกติ ไม่ใช่ ใช่
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ไม่ใช่ ใช่
- อื่นๆ ระบุ..... ไม่ใช่ ใช่

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

แบบสอบถามผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจรุนแรง (AI-2)
(สงสัยใช้หวัดนก, ใช้หวัดใหญ่, ปอดอักเสบรุนแรงเฉียบพลัน/หรือเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ)

ส่วนที่ 1

วันที่สอบสวน..... ชื่อผู้สอบสวน..... ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

1. ข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อ-สกุล เพศ ชาย หญิง อายุ ปี

ที่อยู่ เลขที่..... หมู่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

สัญชาติ..... อาชีพ (ระบุลักษณะงานที่ทำ)

2. ข้อมูลการป่วยจากการสัมภาษณ์

2.1 วันเริ่มป่วย วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

2.2 อาการสำคัญที่ทำให้มาโรงพยาบาล

2.3 อาการผู้ป่วยตั้งแต่วันเริ่มป่วยจนถึงวันสอบสวน

อาการ และ อาการแสดง	วันเริ่มป่วย		วันที่หลังวันเริ่มป่วย											
	0		1		2		3		4		5		6	
	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ไข้ (ระบุ Temp °C)														
ไอ														
เจ็บคอ														
มีน้ำมูก														
มีเสมหะ														
หนาวสั่น														
หายใจลำบาก														
หอบเหนื่อย														
ปวดกล้ามเนื้อ														
ปวดศีรษะ														
ถ่ายเหลว														

อาการอื่น ๆ ระบุ (ถ้ามี)

สถานที่รับการรักษา (ครั้งแรก)..... วันที่รับการรักษา

วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ประเภทผู้ป่วย () ผู้ป่วยนอก () ผู้ป่วยใน (ระบุวันที่ admit).....

การรักษา ได้รับยาต้านไวรัส

() ไม่ได้รับ () ได้รับ ระบุชื่อยา ขนาดที่ได้รับ

วันที่เริ่มให้ยา (วัน/เดือน/ปี) วันที่หยุดยา

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต หรือโรคประจำตัว(ถ้ามี) ระบุ.....

ประวัติการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ () ไม่เคยได้รับ () เคยได้รับ

ถ้าเคยได้รับ ครั้งล่าสุดเมื่อ (วัน/เดือน/ปี)

3. ประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

- 3.1 ในช่วง 7 วัน ก่อนวันเริ่มป่วยท่านได้มีการสัมผัสโดยตรงกับสัตว์ปีกที่สงสัยว่าป่วยหรือเพิ่งตายหรือไม่
 ไม่มี มี ระบุ (วันที่/เดือน/ปี) ลักษณะการสัมผัส.....
- 3.2 ในช่วง 14 วัน ก่อนวันเริ่มป่วย ท่านพักอาศัยในหมู่บ้านที่มีสัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติหรือไม่
 ไม่มี มี
- 3.3 ในช่วง 10 วัน ก่อนวันเริ่มป่วยท่านได้ให้การดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยไข้หวัดนก หรือ ไข้หวัดใหญ่ หรือ ปอดอักเสบ หรือไม่
 ไม่มี มี (ระบุ).....
- 3.4 ในช่วง 7 วัน ก่อนป่วยท่านอาศัยอยู่หรือมีการเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดหรือไม่
 ไม่มี มี ถ้ามี ระบุรายละเอียดดังต่อไปนี้
● ชื่อประเทศ.....เมือง/จังหวัด..... อำเภอ
วันที่ไป.....วันที่กลับ.....
● เหตุผลของเดินทางไปในพื้นที่ดังกล่าว.....
- 3.5 ในช่วง 7 วัน ก่อนวันเริ่มป่วย ท่านได้มีการสัมผัสโดยตรงกับสุกรหรือสัตว์อื่นๆ ที่ป่วยหรือตายอย่างผิดปกติหรือไม่
 ไม่มี มี ระบุ (วันที่/เดือน/ปี) ลักษณะการสัมผัส.....
- 3.6 ในช่วง 7 วัน ก่อนวันเริ่มป่วยบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนของท่าน ป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ หรือไข้หวัดนก หรือปอดอักเสบ หรือไม่
 ไม่มี มี (ระบุ).....
- 3.7 เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
 ไม่ใช่ ใช่ (ระบุลักษณะงาน)

4. ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC: ครั้งที่ 1	วันที่.....	ผล.....
CBC: ครั้งที่ 2	วันที่.....	ผล.....
Sputum Gram stain	วันที่.....	ผล.....
Sputum culture	วันที่.....	ผล.....
Hemo-culture	วันที่.....	ผล.....
CXR :	วันที่.....	ผล.....
CXR :	วันที่.....	ผล.....
CXR :	วันที่.....	ผล.....
Rapid test ไข้หวัดใหญ่	วันที่.....	ผล.....
Urine	วันที่.....	ผล.....

5. การเก็บวัสดุตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ไม่เก็บ เก็บ ระบุตัวอย่างที่เก็บ
- Nasopharyngeal swab หรือ Throat swab หรือ Suction จาก tube 2 ตัวอย่าง
วันที่เก็บ.....
 - ซีรัม 7-10 มล. เก็บ ครั้งที่ 1 วันที่..... ครั้งที่ 2 วันที่.....
 - อุจจาระ วันที่เก็บ.....

6. การวินิจฉัยเบื้องต้น
การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย

7. ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ได้ทำการผ่าพิสูจน์ศพ หรือไม่
 ไม่ทำ ทำ ถ้าทำกรุณาแจ้งผล.....

8. การค้นหาผู้แพร่โรคและผู้สัมผัส

รายชื่อผู้สัมผัสใกล้ชิดในระยยะป่วย ระบุลักษณะการสัมผัสใกล้ชิด วันที่และระยะเวลาการสัมผัส ถ้ามีอาการป่วย ระบุอาการด้วย

ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ	ที่อยู่/เบอร์โทรศัพท์	ลักษณะการสัมผัส, วันที่สัมผัสและอาการ

วันที่..... ส่งรายงานการสอบสวนให้กับ สำนักควบคุมป้องกันโรคที่.....

วันที่..... ส่งรายงานการสอบสวนให้กับสำนักโรคระบาดวิทยา

สำนักโรคระบาดวิทยา โทรศัพท์: 0-2590-1882, 0-2590-1895 โทรสาร: 0-2591-8579, 0-2590-1784

E-mail: outbreak@health.moph.go.th

ผู้ป่วยกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis : AFP)

ข้อมูลสำคัญ

การเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน (AFP) เป็นหนึ่งในมาตรการหลักของโครงการกวาดล้างโรคโปลิโอ ซึ่งองค์การอนามัยโลกและประเทศสมาชิกรวมทั้งประเทศไทย มีพันธะสัญญาร่วมกัน โดยมีเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมเพื่อกวาดล้างโปลิโออย่างเข้มแข็ง มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านการเฝ้าระวังดังนี้

1. การรายงานผู้ป่วยกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (AFP) ในระดับจังหวัดให้ได้เกิน 2 ต่อแสนประชากรที่อายุต่ำกว่า 15 ปี
2. การเก็บอุจจาระผู้ป่วยเพื่อส่งตรวจหาเชื้อ Polio virus ให้ได้ 2 ตัวอย่าง ภายใน 14 วัน หลังเริ่มมีอาการอัมพาตอย่างน้อยร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่รายงาน
3. การติดตามอาการผู้ป่วยเมื่อครบ 60 วัน หลังเริ่มมีอาการอัมพาตอย่างน้อยร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่รายงาน

นิยามและการรายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน (AFP) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนแรงของแขน ขา หรือทั้ง ขาและแขน ข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง ซึ่งอาการเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ยกเว้นผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บรุนแรง (Trauma) ซึ่งนำไปสู่อารมณ์กล้ามเนื้ออ่อนแรง

ทั้งนี้ อาการกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน (AFP) เป็นการรายงานตามอาการ ไม่ขึ้นกับการวินิจฉัยโดยแพทย์หรือ ICD 10

ผู้ป่วยที่สามารถรายงานเป็นผู้ป่วย AFP จะมีลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 15 ปี
2. เป็นผู้ป่วยที่มีลักษณะภายนอกที่สังเกตได้ว่า มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อ ขา หรือทั้งแขนและขา ข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง เช่น ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการเดินไม่ได้ เดินกะเผลก เดินแล้วล้มบ่อย เดินเซ มีประวัติว่าลุดจากที่นอนไม่ไหว เด็กเล็กๆ ไม่ขยับแขน ขา เป็นต้น
3. มีการบันทึกผลการตรวจร่างกายของแพทย์ยืนยันว่าเป็นผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง Motor power ลดลงต่ำกว่า grade V และมี Deep tendon reflex น้อยกว่าปกติ คือ 0 – 1+

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผู้ป่วย AFP ทุกราย จะต้องดำเนินการเก็บตัวอย่างอุจจาระส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อโปลิโอไวรัส โดยวิธีเก็บตัวอย่างอุจจาระที่ถูกต้อง คือ

1. เก็บอุจจาระสด (Fresh stool) 2 ตัวอย่าง ระยะเวลาห่างระหว่างอุจจาระตัวอย่างที่ 1 และตัวอย่างที่ 2 ต้องไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงขึ้นไป
2. ตัวอย่างอุจจาระทั้ง 2 ตัวอย่างจะต้องเก็บไม่เกิน 14 วัน นับจากวันที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการอ่อนแรง
3. ปริมาณอุจจาระแต่ละตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 8 กรัม หรือสองนิ้วหัวแม่มือผู้ใหญ่
4. ตัวอย่างอุจจาระที่เก็บได้ จะต้องอยู่ในระบบลูกโซ่ความเย็น (cold chain) ที่อุณหภูมิ 4 - 8°C
5. ภาชนะที่ใส่ตัวอย่างอุจจาระควรเป็นภาชนะที่ปราศจากเชื้อหรือภาชนะสะอาด มีฝาปิดสนิท ติดชื่อ นามสกุลผู้ป่วย วันที่เก็บ
6. ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการไวรัสระบบทางเดินอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้เพียงแห่งเดียวเท่านั้น โดยส่งผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

หมายเหตุ

กรณีผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่นๆ หรือจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลก่อนเก็บอุจจาระได้ครบทั้งสองตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ระดับวิทยาต้องติดตามผู้ป่วยหรือประสานงานกับโรงพยาบาลปลายทาง เพื่อเก็บตัวอย่างอุจจาระให้ได้ครบทั้งสองตัวอย่าง

การสอบสวนและติดตามผู้ป่วย AFP

1. ต้องสอบสวนผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง หลังพบผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบสวนที่เป็นมาตรฐานใช้ในการสอบสวน คือแบบสอบสวนผู้ป่วย AFP ในท้องที่ (AFP3/40)
2. การติดตามผู้ป่วยเมื่อครบ 60 วัน เป็นการติดตามผู้ป่วย AFP เพื่อตรวจสอบว่าผู้ป่วยยังมีอาการอ่อนแรงเหลืออยู่หรือไม่เมื่อครบ 60 วัน หลังจากผู้ป่วยเริ่มมีอาการอ่อนแรงครั้งแรก เจ้าหน้าที่ระดับวิทยาจะต้องติดตามตัวผู้ป่วย AFP ไปพบแพทย์เพื่อให้แพทย์ทำการตรวจร่างกาย แล้วสรุปว่าผู้ป่วยยังมีอาการอ่อนแรงหลงเหลือหรือไม่ จากนั้นให้แพทย์บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการติดตามผู้ป่วย แล้วส่งไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

การตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการรายงาน

การรายงานผู้ป่วย AFP รายสัปดาห์ (Zero report) วัตถุประสงค์ของการรายงาน zero report ก็เพื่อตรวจสอบว่าโรงพยาบาลต่างๆ มีการเฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องหรือไม่ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ฝ่ายเวชกรรมสังคมหรือฝ่ายสุขภาพและป้องกันโรคจึงต้องมีการรายงานทุกสัปดาห์ไม่ว่าจะมีหรือไม่มีผู้ป่วยก็ตาม zero report มี 2 ระบบ คือ

1. Passive zero report คือ การรับรายงานจากแพทย์
2. Active zero report คือ การดำเนินการเฝ้าระวังเชิงรุก ซึ่งทำได้หลายรูปแบบ เช่น เจ้าหน้าที่เวชกรรมฯ ของโรงพยาบาลไปเดินตามหอผู้ป่วย การโทรศัพท์ไปถามพยาบาลประจำหอผู้ป่วย การตรวจสอบรหัส ICD 10 เพื่อค้นหาผู้ป่วย AFP ซึ่งอาจจะพลาดการรายงานไป การตรวจสอบรหัส ICD 10 เพื่อค้นหาผู้ป่วย AFP ดำเนินการได้ดังนี้ คือ
 - ใช้ software ของงานเวชระเบียนของโรงพยาบาล ในการดึงผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ป่วยเป็นโรคตามรหัส ICD 10 (26 โรค) ในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมาออกมา
 - ถ้าพบผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคตามรหัส ICD 10 ให้ค้นหาเวชระเบียนของผู้ป่วยเหล่านั้น ถ้าผู้ป่วยรายใดมีอาการเข้าได้กับ AFP แต่ยังไม่ได้อายจาย ให้มีการรายงานได้ทันที

การควบคุมโรค

ต้องอาศัยข้อมูลความครอบคลุมของวัคซีนในพื้นที่ที่มีรายงาน AFP ประกอบการพิจารณาในการทำ ORI (Outbreak Response Immunization) ดังนี้

1. พิจารณาความครอบคลุมของ OPV 3 doses ในเด็กอายุครบ 1 ปี ในตำบลที่รายงานผู้ป่วย หากมากกว่าร้อยละ 90 ไม่จำเป็นต้องทำ ORI แต่ต้องไปให้วัคซีนกับเด็กที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีนหรือได้วัคซีนไม่ครบ
2. ความครอบคลุมของ OPV 3 doses ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในหมู่บ้านที่มีรายงานผู้ป่วย AFP หากมากกว่าร้อยละ 90 ไม่จำเป็นต้องทำ ORI แต่ต้องไปให้วัคซีนกับเด็กที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีนหรือได้วัคซีนไม่ครบ
3. ถ้าความครอบคลุมของวัคซีนในระดับหมู่บ้านหรือตำบลต่ำกว่าร้อยละ 90 หรือไม่ทราบความครอบคลุมของวัคซีนต้องดำเนินการให้ ORI ทั้งพื้นที่นั้นๆ
4. การพิจารณาในกลุ่มอายุในการทำ ORI ให้พิจารณาจากอายุของผู้ป่วย AFP เป็นเกณฑ์ ถ้าผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 5 ปี ให้ทำ ORI ในเด็กที่อายุ 5 ปีลงมา แต่ถ้าผู้ป่วยอายุมากกว่า 5 ปีให้ทำ ORI ในเด็กที่อายุเท่ากับอายุผู้ป่วยลงมา

แบบสอบสวนผู้ป่วย AFP และแบบติดตามผู้ป่วยเมื่อครบ 60 วัน สามารถดูได้จาก “คู่มือการกวาดล้างโรคโปลิโอ พ.ศ. 2548” สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
(Adverse Events Following Immunization : AEFI)

ข้อมูลสำคัญ

1. อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ที่พบได้
 1. อาการเฉพาะที่ (Local Adverse Events)
 - 1.1 ฝีบริเวณที่ฉีด (Injection-Site Abscess) แบ่งออกเป็น
 - ฝีมีเชื้อ (Bacterial Abscess)
 - ฝีไร้เชื้อ (Sterile Abscess)
 - 1.2 อาการเฉพาะที่ที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรง (Severe Local Reaction)
 2. อาการทางระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System Adverse Events)
 - 2.1 อาการอัมพาตอย่างเฉียบพลัน (Acute Paralysis)
 - Vaccine-Associated Paralytic Poliomyelitis (VAPP)
 - Guillain-Barre Syndrome (GBS)
 - 2.2 อาการทางสมอง (Encephalopathy)
 - 2.3 สมองอักเสบ (Encephalitis)
 - 2.4 เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis)
 - 2.5 อาการชัก (Seizures)
 - อาการชักที่มีไข้ร่วมด้วย (Febrile Seizures)
 - อาการชักที่ไม่มีไข้ร่วมด้วย (Afebrile Seizures)
 - 2.6 เส้นประสาท Brachial อักเสบ (Brachial Neuritis)
 - 2.7 Sciatic Nerve Injury
 3. อาการแพ้ (Acute Hypersensitivity Reaction)
 - 3.1 อาการแพ้ (Allergic Reaction)
 - 3.2 Anaphylactoid Reaction (Acute Hypersensitivity Reaction)
 - 3.3 Anaphylactic Shock (Anaphylaxis)
 4. อาการอื่นๆ (Other Adverse Events)
 - 4.1 ไข้ (Fever)
 - 4.2 อาการหน้ามืด/เป็นลม (Hypotensive-Hyporesponsive Episode : Shock Collapse)
 - 4.3 กรีดร้องนาน (Persistent Screaming)
 - 4.4 อาการปวดข้อ (Arthralgia)
 - 4.5 เกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia)
 - 4.6 Disseminated BCG-itis
 - 4.7 กระดูกและหรือกล้ามเนื้ออักเสบ (Osteitis/Osteomyelitis)
 - 4.8 ต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (Lymphadenitis; Includes Suppurative Lymphadenitis)
 - 4.9 โลหิตเป็นพิษ (Sepsis)
 - 4.10 Toxic-Shock Syndrome

2. สาเหตุของการเกิดอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

1. สาเหตุเนื่องจากวัคซีน (Vaccine reactions)

ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ที่มีปฏิกิริยาตอบสนองในการสร้างภูมิคุ้มกันต่อวัคซีนนั้น ทำให้เกิดอาการเฉพาะที่ได้ เช่น ปวด บวม แดง บริเวณที่ฉีด หรือเกิดอาการที่เกิดจากปฏิกิริยาต่อระบบอื่นๆ (systemic reaction) เช่น อาการไข้

2. สาเหตุเนื่องจากการบริหารจัดการ (Programmatic error)

เกิดจากการเก็บ การขนส่ง การเตรียมและการฉีดวัคซีน โดยอาจจะเกิดอาการเพียงรายเดียวหรือเป็นกลุ่ม (cluster)

3. สาเหตุจากความกังวลหรือความกลัวต่อการฉีดวัคซีน (Injection reactions)

ที่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการวิงเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม (Fainting) บางคนอาจมีอาการ hyperventilation

4. สาเหตุจากได้รับวัคซีนพร้อมกับการเกิดสภาวะหรือเหตุการณ์ร่วมอื่นโดยบังเอิญ (Coincidental events)

5. เกิดขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุ (Unknown)

การเฝ้าระวังและการสอบสวนผู้ป่วย

1. นಿಯามการเฝ้าระวังผู้ป่วย AEFI

ผู้ที่มีอาการหรือมีความผิดปกติที่เกิดขึ้นดังต่อไปนี้ ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคครั้งสุดท้ายภายใน 4 สัปดาห์

1. เสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน
2. อาการทางระบบประสาททุกชนิด (Neurological syndrome) เช่น ชัก กล้ามเนื้ออ่อนแรง เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เป็นต้น
3. อาการแพ้รุนแรง เช่น Anaphylaxis, Severe allergic reaction เป็นต้น
4. อาการติดเชื้อในกระแสโลหิต
5. อาการไข้สูงและบวมแดงร้อนบริเวณที่ฉีดมากกว่า 3 วัน
6. ภาวะหรือเหตุการณ์อื่นๆ ที่สงสัยว่าอาจเกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
 - 6.1. รับไว้รักษาในโรงพยาบาล
 - 6.2. อาการที่ไม่รุนแรง เช่น ไข้ ผื่น ผิดตำแหน่งที่ฉีดวัคซีน เป็นต้น
 - 6.3. พบผู้ป่วยเป็นกลุ่ม (Cluster)

2 การรายงานและการสอบสวนผู้ป่วย AEFI

เมื่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้แก่ ผู้ให้บริการวัคซีน พยาบาล แพทย์ พบผู้ป่วยตามนियามการเฝ้าระวังผู้ป่วย AEFI ให้แจ้งผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาของโรงพยาบาลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานีอนามัยแห่งนั้นทราบทันที (อาจเป็นฝ่ายเวชกรรมสังคม หรือเวชปฏิบัติครอบครัว หรือฝ่ายอื่นที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยาในโรงพยาบาล) ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ของโรงพยาบาลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานีอนามัยสอบสวนโรคเบื้องต้นทุกรายภายใน 24 ชั่วโมง โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย การเจ็บป่วย การรักษา และข้อมูลวัคซีน ลงในแบบ AEFI 1 พร้อมบันทึกข้อมูลลงในระบบรายงาน 506 และนำส่งข้อมูลในระบบรายงาน 506 และแบบ AEFI 1 ที่บันทึกข้อมูลแล้วไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อส่งข้อมูลไปยังสำนักระบาดวิทยาและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคภายใน 48 ชั่วโมง นับจากวันพบผู้ป่วย

สำหรับกรณีเสียชีวิต หรือผู้ป่วยในที่สงสัยว่าจะเกี่ยวข้องกับวัคซีน หรือผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน หรือกรณีที่ประชาชนเชื่อว่าเกี่ยวข้องกับวัคซีน ให้ดำเนินการสอบสวนเชิงลึกภายใน 24 ชั่วโมง โดยรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากการสอบสวนเบื้องต้นอีก ดังนี้

1. ข้อมูลผู้ป่วยที่มีรายละเอียดจากแฟ้มประวัติการป่วย การรักษา จากสถานพยาบาลและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น ประวัติการเลี้ยงดู เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนผู้ป่วยเสียชีวิต เป็นต้น
2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มกรณีที่ได้รับวัคซีนขวดเดียวกันหรือ lot no. เดียวกันกับผู้ป่วยหรือผู้เสียชีวิต โดยในกรณีเสียชีวิตให้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มทั้งจังหวัด กรณีร้ายแรงให้ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มอย่างน้อยในอำเภอเดียวกันกับผู้ป่วย

3. เก็บตัวอย่างวัคซีนส่งตรวจในกรณีเสียชีวิต ส่วนกรณีร้ายแรงให้พิจารณาจากผลการสอบสวนเบื้องต้นก่อน

4. กรณีเสียชีวิต ให้พิสูจน์ศพทุกราย ควรประสานขออนุญาตบิดามารดาหรือผู้ปกครองให้มีการส่งศพผ่าพิสูจน์ หากไม่สามารถให้มีการส่งศพผ่าพิสูจน์ได้ ควร x-ray ศพและเก็บตัวอย่างจากศพส่งตรวจ เช่น เลือด น้ำไขสันหลัง น้ำในช่องปอด หรืออื่นๆ โดยพิจารณาตามอาการของผู้ป่วย

แล้วบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบสวน AEFI 2 และจัดทำรายงานสอบสวนโรคเบื้องต้น ส่งไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อส่งรายงานสอบสวนโรคไปยังสำนักกระบาดวิทยาและสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ภายใน 5 วัน นับจากวันพบผู้ป่วย

3. การรายงาน AEFI Monthly Zero report

รายงานประจำเดือน ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดรายงานผู้ป่วย AEFI ทุกเดือน ลงในแบบสรุปรายงานการเกิดอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ประจำเดือน (AEFI 3) ส่งไปยังสำนักกระบาดวิทยาและสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของทุกเดือน

นำส่งแบบรายงาน AEFI1, AEFI2 และ AEFI3 ไปยังสำนักกระบาดวิทยาได้ทางโทรสาร 02-5901784 หรือ 02-5908579 หรือ outbreak@health.moph.go.th

แบบรายงานผู้ป่วย AEFI1, AEFI2 แบบรายงาน Monthly zero report (AEFI3) และแบบรายละเอียดชีวิตผู้ตรวจ (AEFI/BIO 01) สามารถ download ได้จาก website สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค <http://www.boe.moph.go.th>

4. นิยามการประเมินสาเหตุผู้ป่วย AEFI

1. ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน (Unrelated) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นอธิบายไม่ได้ด้วยวัคซีน รวมทั้งระยะเวลาที่เกิดอาการเข้าไม่ได้กับสาเหตุจากวัคซีน

2. ไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับวัคซีน (Unlikely) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นอธิบายได้น้อยกว่าจะเกิดจากวัคซีน แต่ระยะเวลาที่เกิดอาการอาจเข้าได้กับวัคซีน

3. อาจเกี่ยวข้องกับวัคซีน (Possible) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นมีความเป็นไปได้เท่าๆ กัน ทั้งเกิดจากวัคซีนหรือเกิดจากสาเหตุอื่นๆ แต่ระยะเวลาที่เกิดอาการอาจเข้าได้กับสาเหตุจากวัคซีน

4. น่าจะเกี่ยวข้องกับวัคซีน (Probable) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นมีความเป็นไปได้ว่าเกิดจากวัคซีนมากกว่าจากสาเหตุอื่นๆ และระยะเวลาที่เกิดอาการเข้าได้กับสาเหตุจากวัคซีน

5. เกี่ยวข้องกับวัคซีน (Very likely) หมายถึง อาการและระยะเวลาที่เกิดขึ้นอธิบายได้ด้วยวัคซีน และไม่สามารถอธิบายได้ด้วยสาเหตุอื่นๆ

แบบสรุปรายชื่อข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะรายอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 1)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย							
เลขที่ผู้ป่วย <input type="radio"/> HN <input type="radio"/> AN	อายุขณะป่วย	เพศ	ประเภทผู้ป่วย	เคยมีประวัติการแพ้วัคซีน/ ยา			
ชื่อ/นามสกุล	ปี..... เดือน..... วัน	<input type="radio"/> ชาย <input type="radio"/> หญิง	<input type="radio"/> ผู้ป่วยใน <input type="radio"/> ผู้ป่วยนอก	<input type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> มี (ระบุ).....			
ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย	หมู่ที่	ว/ด/ป เกิด		เคยมีประวัติการใช้ยา			
ตำบล	อำเภอ	/...../...../.....		<input type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> มี (ระบุ).....			
จังหวัด	เชื้อชาติ <input type="radio"/> ไทย <input type="radio"/> อื่นๆ (ระบุ).....						
โรคประจำตัว	<input type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> มี (ระบุ).....					อาการหลังได้รับวัคซีนครั้งที่แล้ว <input type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> มี (ระบุ).....	
การเจ็บป่วยในอดีต	<input type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> มี (ระบุ).....						
ชื่อผู้ปกครอง (กรณีผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี):							
2. ข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีน							
ชื่อวัคซีน	ขนาดและวิธีให้			เข็มที่/ ครั้งที่	ว/ด/ป และ เวลา ที่ได้รับวัคซีน	ชื่อผู้ผลิต/ ผู้จำหน่าย/ เลขที่ผลิต/ วันหมดอายุ	สถานที่รับวัคซีน
	ปริมาณ	วิธีให้	ตำแหน่งที่ฉีด				
3. ข้อมูลเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์/การวินิจฉัย							
ว/ด/ป และเวลาที่เริ่มเกิดอาการ:			ว/ด/ป ที่รับรักษา:		วันที่จำหน่าย:		
อาการและการตรวจพบ (ระบุ signs and symptoms และรายละเอียดอื่นๆ ของผู้ป่วย)					การตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
กรณีผู้ป่วย AEFI ที่ต้องรายงาน <input type="radio"/> 1. การเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน <input type="radio"/> 5. อาการใช้สูงปวดบวมแดงร้อนบริเวณที่ฉีดนานเกิน 3 วัน <input type="radio"/> 2. กลุ่มอาการทางระบบประสาททุกชนิด <input type="radio"/> 6. อาการอื่นๆ ที่สงสัยว่าอาจเกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Neurological syndrome) <input type="radio"/> 3. อาการแพ้รุนแรง เช่น anaphylaxis หรืออาการแพ้รุนแรงอื่นๆ <input type="radio"/> 6.1 รับไว้รักษาในโรงพยาบาล <input type="radio"/> 4. อาการติดเชื้อมากในกระแสโลหิต <input type="radio"/> 6.2 ผู้ป่วยเป็นกลุ่ม (Cluster) <input type="radio"/> 6.3 อาการไม่รุนแรงอื่นๆ					ระบุความร้ายแรงของอาการ (Seriousness) <input type="radio"/> ไม่ร้ายแรง (Non-serious) <input type="radio"/> ร้ายแรง (Serious) 1. เสียชีวิต (ระบุ ว/ด/ป) 2. รุนแรงมากจนอาจเสียชีวิต 3. รับไว้รักษาในโรงพยาบาล 4. พิการ		
การวินิจฉัยของแพทย์					สรุปสาเหตุ <input type="checkbox"/> การบริหารจัดการวัคซีน <input type="checkbox"/> วัคซีน <input type="checkbox"/> กลัวการฉีด <input type="checkbox"/> โดยบังเอิญ <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ		
สภาพผู้ป่วย: <input type="radio"/> หาย <input type="radio"/> ตาย <input type="radio"/> ยังรักษาอยู่ <input type="radio"/> มีภาวะแทรกซ้อน หรือ พิการ							
4. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รายงาน				5. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาลหรือแหล่งที่รายงาน			
แผนกที่พบผู้ป่วย..... ผู้วินิจฉัยเป็น <input type="radio"/> แพทย์ <input type="radio"/> เภสัชกร <input type="radio"/> พยาบาล <input type="radio"/> อื่นๆ (ระบุ)..... ชื่อผู้บันทึกรายงาน..... เป็น <input type="radio"/> แพทย์ <input type="radio"/> เภสัชกร <input type="radio"/> พยาบาล <input type="radio"/> อื่นๆ (ระบุ).....				ว/ด/ป ที่บันทึกรายงาน..... ชื่อสถานพยาบาล/แหล่งที่รายงาน..... จังหวัด.....			
6. ข้อมูลเกี่ยวกับวันรับรายงาน							
วันที่รับรายงานของ สสอ.(□□□□□□)		วันที่รับรายงานของ สสจ.(□□□□□□)		วันที่รับรายงานของสำนักระบาดวิทยา(□□□□□□)			

แจ้งให้สำนักระบาดวิทยาทราบภายใน 24 ชั่วโมง นับจากพบผู้ป่วย ที่หมายเลขโทรศัพท์ 02-5901779, 02-5901876, 02-5901795 และส่งแบบ AEFI 1 ที่หมายเลขโทรสาร 02-5901784 หรือ 02-5918579 และ outbreak@health.moph.go.th ภายใน 48 ชั่วโมง นับจากพบผู้ป่วย

แบบสอบถามอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI 2)

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

- 1.1 ชื่อ - สกุล _____ 1.2 เพศ 1. ชาย 2. หญิง
- 1.2 อายุ _____ ปี _____ เดือน _____ วัน
- 1.3 ที่อยู่ขณะป่วย บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ชื่อบ้าน _____ ถนน _____
 ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____ โทรศัพท์ _____
 กรณีที่เป็นนักเรียน โรงเรียน _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____
 อำเภอ _____ จังหวัด _____ เรียนอยู่ชั้น _____
- 1.4 ชื่อผู้ปกครอง _____ อาชีพ _____

2. ข้อมูลการเจ็บป่วย

- 2.1 วันเริ่มป่วย _____ เวลา _____ วันรับรักษา _____
- 2.2 ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก สถานที่รักษา _____
 HN _____ AN _____ แพทย์ผู้รักษา _____
- 2.3 อธิบายอาการหลังได้รับวัคซีนครั้งนี้ _____

การวินิจฉัยของแพทย์ _____

- 2.4 ประวัติการแพ้ของผู้ป่วย (เช่น อาหาร ยา หรืออื่นๆ) 1. มี 2. ไม่มี 3. ไม่ทราบ
 (ถ้ามี) ระบุ _____
- 2.5 ประวัติการป่วยในอดีตหรือการป่วยก่อนที่จะมารับวัคซีนครั้งนี้ (เช่น โรคประจำตัว หรือการติดเชื้อ หรือโรคทาง
 ระบบประสาท เป็นต้น) 1. มี 2. ไม่มี 3. ไม่ทราบ
 (ถ้ามี) ระบุ _____
- 2.6 ประวัติการได้รับวัคซีนครั้งนี้

ชื่อวัคซีน	ปริมาณ	วิธีการให้	ตำแหน่ง	ครั้งที่/ เข็มที่	ว/ด/ป และ เวลาที่ได้รับ วัคซีน	ผู้ผลิต/ วันหมดอายุ/ Lot no.	ชื่อสถาน บริการที่ให้ วัคซีน

2.7 ประวัติการได้รับวัคซีนครั้งก่อนๆและอาการป่วยหลังจากได้รับวัคซีน 1. มีอาการ 2. ไม่มีอาการ (ถ้ามี) ระบุอาการและเกิดหลังวัคซีนชนิดใด

ชื่อวัคซีน	ชื่อสถานบริการที่ให้วัคซีน	อาการ

2.8 ประวัติการใช้ยา 1. มี 2. ไม่มี 3. ไม่ทราบ (ถ้ามี) ระบุรายละเอียดในตาราง

ชื่อยา	ปริมาณ	วิธีการให้	วันที่เริ่มต้นใช้	วันที่หยุดใช้	เหตุผลการใช้ยา	อาการข้างเคียง

2.9 ผลการตรวจสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยทางห้องปฏิบัติการ 1. มี 2. ไม่มี (ถ้ามี) ระบุรายละเอียดในตาราง

สิ่งส่งตรวจ	วันที่ส่งตรวจ	สถานที่ตรวจ	ผลการตรวจ

2.10 มีการส่งวัคซีนตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือไม่ 1. มี 2. ไม่มี (ถ้ามี) ระบุรายละเอียดในตาราง

วัคซีน/lot no.	วันที่ส่งตรวจ	สถานที่ตรวจ

2.11 สภาพของผู้ป่วย

- ตาย วันที่ _____ สาเหตุของการตาย _____
- หาย
- ยังรักษาอยู่
- พิการ (ระบุ) _____
- กรณีเป็นผู้ป่วยใน วันที่จำหน่าย _____

3. การสอบสวนภายในชุมชน

- 3.1 นิยามผู้ป่วย _____

- 3.2 การดำเนินการสอบสวนภายในชุมชน 1. มี 2. ไม่มี (ถ้ามี):
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีนชนิดเดียวกันกับผู้ป่วย _____ ราย
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีน lot no. เดียวกันและในครั้งเดียวกันกับผู้ป่วย _____ ราย
จำนวนผู้ป่วยในกลุ่มเด็กที่ได้รับวัคซีน lot no. เดียวกันในอำเภอเดียวกันกับผู้ป่วย _____ ราย
จำนวนผู้ป่วยในกลุ่มเด็กที่ไม่ได้รับวัคซีนที่มีอาการป่วยคล้ายผู้ป่วยและอยู่ในอำเภอเดียวกันกับผู้ป่วย _____ ราย
ระบุรายละเอียดของอาการป่วยในเด็กนั้น _____

4. การสอบสวนสถานบริการสาธารณสุข

- 4.1 มีการสอบสวนในสถานบริการสาธารณสุขหรือไม่ 1. มี 2. ไม่มี (ถ้ามี):
ชนิดของกระบอกฉีดยาที่ใช้ 1. นำกลับมาใช้ 2. ใช้ครั้งเดียวทิ้ง
 3. กระบอกฉีดยา ชนิด AD 4. อื่นๆ _____
ถ้าใช้ครั้งเดียวทิ้ง ระบุการประเมินกระบวนการทำปราศจากเชื้อ 1. น่าพอใจ
 2. ไม่น่าพอใจ 3. ไม่ได้สังเกต ถ้าไม่น่าพอใจ (ระบุเหตุผล) _____

เทคนิคการฉีดวัคซีน 1. น่าพอใจ 2. ไม่น่าพอใจ 3. ไม่ได้สังเกต
ถ้าไม่น่าพอใจ (ระบุเหตุผล) _____

ระบบลูกโซ่ความเย็นจากตู้เย็นไปยังสถานที่ให้วัคซีน 1. น่าพอใจ 2. ไม่น่าพอใจ 3. ไม่ได้สังเกต
ถ้าไม่น่าพอใจ (ระบุเหตุผล) _____

4.2 มีการประเมินสุขภาพของเด็กก่อนได้รับวัคซีน 1. มี 2. ไม่มี 3. ไม่ทราบ
4.3 มีการซักประวัติการแพ้ของเด็กก่อนที่ได้รับวัคซีน 1. มี 2. ไม่มี 3. ไม่ทราบ

4.4 จำนวนเด็กที่ได้รับวัคซีน

จำนวนเด็ก	ชนิดวัคซีน		
จำนวนเด็กที่ได้รับวัคซีนจากขวดเดียวกัน			
จำนวนเด็กที่ได้รับวัคซีน lot no. เดียวกัน จากสถานบริการสาธารณสุขแห่งนี้			
จำนวนเด็กที่ได้รับวัคซีน lot no. เดียวกัน จากสถานบริการสาธารณสุขแห่งอื่นในอำเภอนี้			

4.5 ในระยะเวลา 30 วันที่ผ่านมา มีการรายงานผู้ป่วย AEFI จากสถานบริการสาธารณสุขแห่งนี้หรือจากอำเภอนี้หรือไม่

1. มี 2. ไม่มี (ถ้ามี) ระบุจำนวนผู้ป่วย และรายละเอียดของอาการ

5. การประเมินความเป็นสาเหตุ

5.1 ทิมสอบสวนสรุพบสาเหตุของอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (ถ้าคิดว่ามีมากกว่า 1 สาเหตุ ให้เรียงลำดับสาเหตุที่น่าจะเป็นจากมากไปหาน้อย)

เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการวัคซีน	เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของวัคซีน	เกิดขึ้นโดยบังเอิญ	ไม่ทราบ
<input type="checkbox"/> การฉีดวัคซีนที่ไม่สะอาด	<input type="checkbox"/> ปัญหาด้านคุณภาพของวัคซีน	<input type="checkbox"/> เป็นอาการเดียวกันกับกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน	
<input type="checkbox"/> การเตรียมวัคซีนผิดวิธี	<input type="checkbox"/> เป็นปฏิกิริยาของวัคซีนที่เกิดขึ้นได้	<input type="checkbox"/> อื่นๆ:	
<input type="checkbox"/> เทคนิคการฉีดวัคซีน	<input type="checkbox"/> อื่นๆ:		
<input type="checkbox"/> การเก็บหรือการขนส่งวัคซีน			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ:			

5.2 ความมั่นใจเกี่ยวกับผลสรุพบสาเหตุของอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

1. ใช้วัคซีนแน่นอน (Very likely - Certain) 4. ไม่น่าเกี่ยวข้องกับวัคซีน (Unlikely)
 2. น่าจะใช้วัคซีน (Probable) 5. ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน (Unrelated)
 3. อาจจะใช้วัคซีน (Possible)

5.3 เหตุผลของการสรุปลักษณะครั้งนี้ _____

6. การดำเนินงานเพื่อควบคุมและป้องกันปัญหาการเกิด AEFI

6.1 มีการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาให้ถูกต้องหรือไม่ 1. มี 2. ไม่มี
(ถ้ามี) ระบุ _____

6.2 มีการเสนอแนะการดำเนินงานต่อไปหรือไม่ 1. มี 2. ไม่มี
(ถ้ามี) ระบุ _____

รายละเอียดผู้สอบสวน

ระดับของหน่วยงานที่สอบสวน 1.ระดับประเทศ 2.ระดับจังหวัด 3.ระดับอำเภอ 4.สถานบริการสาธารณสุข
ชื่อผู้สอบสวน _____ หน่วยงาน _____
ชื่อผู้สอบสวน _____ หน่วยงาน _____
ชื่อผู้สอบสวน _____ หน่วยงาน _____
วันที่สอบสวน _____ วันที่สอบสวนสิ้นสุด _____

โรคติดต่ออุบัติใหม่ – อุตติซ้ำ ที่สำคัญ

แอนแทรกซ์ (Anthrax)

R506: 45

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	<i>Bacillus anthracis</i>
ระยะฟักตัว	1 – 7 วัน
สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	<ul style="list-style-type: none"> ● มีประวัติสัมผัสกับสัตว์ที่ป่วยหรือตายด้วยโรคนี้อยู่ภายใน 7 วัน ก่อนเริ่มป่วย ● มีประวัติกินเนื้อดิบๆ สุกๆ ของสัตว์ที่ป่วยหรือตายด้วยโรคนี้อยู่ภายใน 7 วัน ก่อนเริ่มป่วย ● หายใจเอาสปอร์ของเชื้อเข้าไป เช่น ผู้ที่ประกอบอาชีพในโรงงานทำผลิตภัณฑ์ขนสัตว์ หนังสัตว์ หรือ อาจเกิดจากการใช้สปอร์ของเชื้อแอนแทรกซ์เป็นอาวุธชีวภาพ
อาการและอาการแสดง	<p>โรคแอนแทรกซ์มีอาการทางคลินิกแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cutaneous anthrax มีแผลที่ผิวหนังเป็นสีดำ (Black scar) ตรงกลางบวม คล้ายบุหรี่ปุ๋ม รอบๆ แผลบวมแดง ไม่เจ็บ มักพบบนอกรมผ้า หรือที่เย็บคอกอหอย ● Intestinal anthrax มีไข้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน กดเจ็บ ในรายที่อาการรุนแรงอาจถ่ายอุจจาระเป็นเลือด และตรวจพบมีน้ำในช่องท้อง ● Pulmonary anthrax Chest X-ray พบ mediastinum ขยายใหญ่ อาจมีอาการแทรกซ้อนของเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว ภายใน 24 – 48 ชั่วโมง
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<p>ผู้ป่วย เพาะเชื้อได้จากแผล อุจจาระ น้ำไขสันหลัง หรือ สารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (ขึ้นอยู่กับอาการป่วย) พบเชื้อ <i>Bacillus Anthracis</i></p> <p>สิ่งแวดล้อม เก็บตัวอย่างดินบริเวณที่มีการฆ่าซากสัตว์อย่างน้อย 25 กรัม ขนสัตว์ กระดูกสัตว์ที่สงสัย เพาะเชื้อ</p> <p>หมายเหตุ ให้ส่งตัวอย่างระบบโลหิตวิทยาความเย็น 2 – 8 องศาเซลเซียส ยกเว้นหาคulture hemoculture ไม่ต้องแช่เย็น นำส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เท่านั้น เนื่องจากต้องเพาะเชื้อในห้องปฏิบัติการที่มีระดับความปลอดภัยสูง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อ</p>

ลักษณะทางระบาดวิทยา	<p>โรคแอนแทรกซ์เป็นโรคติดต่ออันตรายร้ายแรงของสัตว์แทบทุกชนิด ทั้งสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า อัตราป่วยตายสูงมาก คือร้อยละ 80 - 90 ส่วนมากมักจะเกิดในสัตว์ที่กินหญ้าเป็นอาหารก่อน เช่น โค กระบือ แพะ แกะ ม้า ลา และพ่อก แล้วติดต่อไปยังสัตว์อื่น เช่น สุกร สุนัข แมว หรือสัตว์ป่าอย่างอื่นที่มากินซากสัตว์ที่ตายด้วยโรคนี้ สถานการณ์โรคก่อนระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยในทุกภาคของประเทศส่วนมากติดโรคจากโค กระบือ ยกเว้นมีบางครั้งที่ติดต่อกันจากแพะที่ปัตตานี และติดต่อกันจากแกะที่ลพบุรี ในระยะ 10 ปีเศษๆ ที่ผ่านมามีผู้ป่วยโรคนี้ในภาคใต้ แต่ยังคงพบโรคนี้ในภาคกลาง เช่น เพชรบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี ภาคเหนือที่ตาก แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย น่าน สุโขทัย นครสวรรค์ อุทัยธานี และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่อุดรธานี ขอนแก่น นครพนมหนองคาย อุบลราชธานี เป็นต้น ส่วนมากพบผู้ป่วยตามจังหวัดชายแดนที่ติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยการลักลอบนำโคกระบือติดโรคที่ยังมีชีวิตเข้ามาฆ่าแหละเนื้อไปจำหน่าย หรือนำเนื้อสัตว์ที่ตายด้วยโรคนี้เข้ามาจำหน่ายในราคาถูกๆ การเกิดโรคแอนแทรกซ์ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2543 มีรายงานสูงที่สุดในปี 2538 (ป่วย 102 ราย ไม่มีตาย คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนประชากรเท่ากับ 0.17) สำหรับการเกิดโรคในปี พ.ศ. 2543 มีจำนวนผู้ป่วยใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2542 แต่มีจำนวนครั้งที่เกิดโรคน้อยกว่า โดยในปี พ.ศ. 2542 มีผู้ป่วย 14 ราย มีการเกิดโรคทั้งหมด 4 ครั้ง ส่วนในปี พ.ศ. 2543 มีผู้ป่วย 15 ราย แต่มีการเกิดโรคเพียงครั้งเดียว ส่วนในปี พ.ศ. 2544 - 2554 สำนักระบาดวิทยา พบว่าไม่มีรายงานโรคแอนแทรกซ์ในคนเกิดขึ้นเลยในประเทศไทย โดยปกติแล้ว อัตราการเกิดโรคนี้ต่อประชากรแสนคนอยู่ระหว่าง 0.02 - 0.17</p>
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

ผู้ป่วยสงสัย	ผู้ที่มีอาการทางคลินิก ร่วมกับ มีประวัติสัมผัสกับสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ป่วยหรือตาย
ผู้ป่วยเข้าข่าย	-
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับ มีผลการตรวจเพาะเชื้อจากแผลหรืออุจจาระ พบเชื้อ <i>Bacillus Anthracis</i>

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	แยกผู้ป่วย และทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจปนเปื้อนเชื้อจากผู้ป่วย เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาดแผล ด้วยน้ำยาที่ทำลายสปอร์ของเชื้อได้ เช่น ไฮโปคลอไรท์
ผู้สัมผัส	<ul style="list-style-type: none"> ● ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ ในผู้ที่มีประวัติสัมผัสกับสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์เช่นเดียวกับผู้ป่วย ● กรณีติดต่อกจากการหายใจเอาสปอร์เข้าไปในร่างกาย ต้องให้ Post-exposure prophylaxis นาน 60 วัน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใหญ่ <ul style="list-style-type: none"> ■ Ciprofloxacin (500 mg) กินวันละ 2 ครั้ง หรือ ■ Doxycycline (100 mg) กินวันละ 2 ครั้ง - เด็ก <ul style="list-style-type: none"> ■ อายุมากกว่า 8 ปี Doxycycline (100 mg) กินวันละ 2 ครั้ง ■ อายุไม่เกิน 8 ปี Doxycycline (2.2 mg/kg) กินวันละ 2 ครั้ง
สิ่งแวดล้อม	แจ้งปศุสัตว์ เพื่อร่วมดำเนินการเผาทำลายซากสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่สงสัยก่อโรค

แบบสอบถามเฉพาะรายโรคแอนแทรกซ์

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 เลขบัตรประจำตัวประชาชน..... HN..... AN.....
 ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....

อาการและอาการแสดง

2.1 ระบบทางเดินอาหาร

ไข้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ปวดท้อง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
คลื่นไส้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อาเจียน	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ถ่ายเหลว	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ถ่ายปนเลือด	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
อื่นๆ ระบุ			

2.2 ระบบทางเดินหายใจ

คough บวม	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	กลิ่นลำบาก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
เสียงแหบ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	หายใจลำบาก	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
อื่นๆ ระบุ			

2.3 ผิวหนัง

ตุ่มหนอง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	แผลดำ	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ต่อมน้ำเหลือง บวมโต	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ตำแหน่งที่ต่อมน้ำเหลืองบวมโต ระบุ	
อื่นๆ ระบุ			

ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิตวันที่.....

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในคน

ตัวอย่าง	วันที่ส่งตรวจ	ห้องปฏิบัติการ	ผล
<input type="checkbox"/> swab จากแผล			
<input type="checkbox"/> น้ำไขสันหลัง			
<input type="checkbox"/> เลือด (Hemoculture)			
<input type="checkbox"/> อุจจาระ			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			

3. ประวัติสัมผัสโรค

3.1 ในระยะ 7 วันก่อนป่วย สัมผัสซาก หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ป่วยหรือตายสงสัยโรคแอนแทรกซ์หรือไม่ทราบสาเหตุหรือไม่

มี ระบุรายละเอียด (วันที่ ลักษณะการสัมผัส สถานที่ แหล่งที่มาของสัตว์)

.....

ไม่มี

3.2 ในระยะ 7 วันก่อนป่วย มีผู้ที่มีอาการคล้ายกันในละแวกบ้านหรือที่ทำงานหรือไม่

ชื่อ..... นามสกุล..... ที่อยู่..... รักษาที่.....

ชื่อ..... นามสกุล..... ที่อยู่..... รักษาที่.....

3.3 ในระยะ 7 วันหลังป่วย มีผู้ที่มีอาการคล้ายกันในละแวกบ้านหรือที่ทำงานหรือไม่

ชื่อ..... นามสกุล..... ที่อยู่..... รักษาที่.....

ชื่อ..... นามสกุล..... ที่อยู่..... รักษาที่.....

4. ผู้สัมผัสโรครายอื่นๆ

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล/ที่อยู่/โทร	ลักษณะการสัมผัสโรค	อาการป่วย	วันเริ่มป่วย
			<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
			<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
			<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
			<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
			<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
			<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
			<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	
			<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

กาฬโรค (Plague)

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	<i>Yersinia pestis</i>
ระยะฟักตัว	1 – 7 วัน แต่หากเป็น Primary pneumonic plague ระยะฟักตัวอาจสั้นกว่า 1 วัน – 4 วัน
สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	<ul style="list-style-type: none"> ● ถูกหมัดหนู (Oriental rat flea) ที่มีเชื้อกาฬโรคกัด มักพบประวัติการเข้าป่า หรือการเลี้ยงสัตว์ประเภทฟันแทะไว้ในที่พักอาศัย ● การจับต้องซากหรือเนื้อสัตว์ที่เป็นโรค โดยเฉพาะสัตว์ประเภทฟันแทะ ● การหายใจเอาละอองเชื้อจากผู้ป่วยหรือแมวบ้านที่ป่วยเป็นกาฬโรคคอหอย หรือกาฬโรคปอด (Pneumonic plague) ● การหายใจเอาเชื้อกาฬโรคที่ถูกทำเป็นอาวุธชีวภาพในรูปของละอองฝอย
อาการและอาการแสดง	<p>กาฬโรคมีอาการทางคลินิกแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กาฬโรคต่อมน้ำเหลือง (Bubonic plague) ไข้สูง หนาวสั่น คลื่นไส้ เจ็บคอ ปวดศีรษะ ต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ หรือรักแร้โต และมีหนอง หรือมีน้ำมูกและหนอง ● กาฬโรคของโลหิต (Septicemic plague) มีอาการของโลหิตเป็นพิษ ไข้สูง ปวดศีรษะ อาเจียน คอหอยและทอนซิลอักเสบ อาจมีเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และจำเลือดตามผิวหนัง ● กาฬโรคปอด (Pneumonic plague) ไข้สูง หนาวสั่น ไอ มีเสมหะปนเลือด หอบ Chest X-ray พบลักษณะของปอดอักเสบ
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผู้ป่วย เพาะเชื้อได้จากหนอง เสมหะ เลือด น้ำไขสันหลัง ขึ้นอยู่กับอาการป่วย หรือเก็บตัวอย่างเลือด 2 ครั้ง (Paired-sera) เพื่อตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา ด้วยวิธี Immunofluorescent antibody (IFA) หรือ ELISA
ลักษณะทางระบาดวิทยา	<p>มีการระบาดของกาฬโรคครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2447 โดยมีผู้ป่วยสงสัยกาฬโรคที่โกดังเก็บสินค้าริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในท้องที่คลองสาน จังหวัดธนบุรีในขณะนั้นซึ่งเป็นที่อยู่ของพ่อค้าชาวอินเดีย จากการสอบสวนโรคพบผู้เสียชีวิต 4 ราย โดยบริเวณนั้น 1-2 สัปดาห์ก่อนมีหนูตายเป็นจำนวนมาก การระบาดในครั้งนั้นสันนิษฐานว่าน่าจะเกิดจากหนูที่มีเชื้อกาฬโรคติดมาจากเรือสินค้าที่มาจากเมืองบอมเบย์ ประเทศอินเดีย หลังจากนั้นแล้วก็มีกาฬโรคออกไปในหลายท้องที่ของฝั่งธนบุรี แล้วข้ามมาฝั่งพระนคร จนกระทั่งการระบาดกระจายไปยังจังหวัดต่างๆ ที่มีการค้าขายติดต่อกับกรุงเทพฯ ทั้งทางบก ทางเรือและทางน้ำ</p> <p>ตามสถิติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2456-2495 รวม 40 ปี ไม่มีกาฬโรคเกิดขึ้นเพียง 3 ปีเท่านั้น คือระหว่าง พ.ศ. 2478-2480 นอกนั้นเกิดขึ้นทุกปี ซึ่งการระบาดในตอนแรกระหว่าง พ.ศ. 2456-2477 ส่วนมากเกิดขึ้นในตลาดใหญ่ๆ หรือในเขตเทศบาล มีอัตราการตายสูงกว่าการระบาดครั้งหลังๆ คือตั้งแต่ พ.ศ. 2481-2495 โรคมักเกิดตามหมู่บ้านหรือในท้องที่ทุ่งนา แต่อาการไม่รุนแรงนัก และมีอัตราการตายต่ำ ซึ่งในปี พ.ศ. 2495 พบผู้ป่วย 9 ราย เสียชีวิต 4 ราย เป็นการระบาดครั้งสุดท้ายซึ่งเกิดขึ้นที่ตลาดตาคลิ จังหวัดนครสวรรค์ มีผู้ป่วย 2 ราย เสียชีวิต 1 ราย จากนั้นไม่มีรายงานการเกิดกาฬโรคในประเทศไทยจนปัจจุบัน</p>

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

ผู้ป่วยสงสัย	ผู้ที่มีอาการทางคลินิก ร่วมกับ มีประวัติสัมผัสโรคตามปัจจัยเสี่ยง
ผู้ป่วยเข้าข่าย	-
ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับ มีผลการตรวจเพาะเชื้อ พบเชื้อ <i>Yersinia pestis</i> หรือผลการตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยาให้ผลบวก

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	แยกผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยกาฬโรคปอดต้องแยกกักอย่างเข้มงวดในห้อง negative pressure room พร้อมทั้งดำเนินมาตรการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัด
ผู้สัมผัส	<ul style="list-style-type: none">● ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และเฝ้าระวังผู้ป่วยรายใหม่ ในผู้ที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วย จำกัดการเดินทางเป็นระยะเวลา 7 วัน● ผู้สัมผัสผู้ป่วยกาฬโรคปอด ต้องให้ Post-exposure prophylaxis นาน 7 วัน โดยให้ Tetracycline (15-30 mg/kg/day) หรือ Chloramphenicol (30 mg/kg/day) แบ่งให้วันละ 4 ครั้ง
สิ่งแวดล้อม	แจ้งประสานงานกับศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง เพื่อกำจัดหมัดด้วยยาฆ่าแมลงที่เหมาะสม พร้อมกับการกำจัดหนู

แบบสอบถามเฉพาะรายการโรค

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 เลขบัตรประจำตัวประชาชน..... HN..... AN.....
 ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....

อาการและอาการแสดง

2.1 ภาพโรคต่อม้ำเหลือง

ไข้ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	หนาวสั่น <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
คลื่นไส้ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	เจ็บคอ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ต่อม้ำเหลือง บวมโต ระบุ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ม้ามโต <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
อื่นๆ ระบุ	

2.2 ภาพโรคของโลหิต

ไข้ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ปวดศีรษะ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
คลื่นไส้ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	อาเจียน <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
หนาวสั่น <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	เยื่อหุ้มสมองอักเสบ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ทอนซิลอักเสบ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	คอหอยอักเสบ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
มีจ้ำเลือดตามผิวหนัง <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ภาวะช็อค <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
อื่นๆ ระบุ	

2.3 ภาพโรคปอด

ไข้ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ไอ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ไอบนเลือด <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	หอบเหนื่อย <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
หนาวสั่น <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	CXR.....
อื่นๆ ระบุ	

ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในคน

ตัวอย่าง	วันที่ส่งตรวจ	ห้องปฏิบัติการ	ผล
[] หนอง			
[] น้ำไขสันหลัง			
[] เลือด (Hemoculture)			
[] น้ำเหลืองคู่ (Paired sera)			
[] อื่นๆ.....			

3. ประวัติสัมผัสโรค

3.1 ในระยะ 7 วันก่อนป่วย เดินทางเข้าป่า หรือ สัมผัสสัตว์พื้นแท่งต่างๆ

[] มี ระบุรายละเอียด (วันที่ ลักษณะการสัมผัส สถานที่ แหล่งที่มาของสัตว์)

.....

[] ไม่มี

3.2 ในระยะ 7 วันก่อนป่วย มีผู้ที่มีอาการคล้ายกันในละแวกบ้านหรือที่ทำงานหรือไม่

ชื่อ..... นามสกุล..... ที่อยู่..... รักษาที่.....

ชื่อ..... นามสกุล..... ที่อยู่..... รักษาที่.....

3.3 ในระยะ 7 วันหลังป่วย มีผู้ที่มีอาการคล้ายกันในละแวกบ้านหรือที่ทำงานหรือไม่

ชื่อ..... นามสกุล..... ที่อยู่..... รักษาที่.....

ชื่อ..... นามสกุล..... ที่อยู่..... รักษาที่.....

4. ผู้สัมผัสโรครายอื่นๆ

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล/ที่อยู่/โทร	ลักษณะการสัมผัสโรค	อาการป่วย	วันเริ่มป่วย
			[] มี [] ไม่มี	
			[] มี [] ไม่มี	
			[] มี [] ไม่มี	
			[] มี [] ไม่มี	
			[] มี [] ไม่มี	

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

ไข้เหลือง (Yellow fever)

ข้อมูลสำคัญ

เชื้อก่อโรค	Yellow fever virus
ระยะฟักตัว	3 – 6 วัน
ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย	ติดต่อโดยมียุงลาย (ที่สำคัญคือ <i>Aedes africanus</i> , <i>A. bromeliae</i> , และ <i>A. simsoni</i>) ในประเทศไทย <i>Aedes albopictus</i> สามารถเชื่อมวงจรการเกิดโรคในป่ากับเมืองได้อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหลักฐานว่ายุงลายชนิดนี้เป็นพาหะนำโรค
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none">● ผู้ป่วย<ul style="list-style-type: none">- ตรวจหา Antibody ด้วยวิธี HI test จากตัวอย่างเลือด 2 ครั้ง (Paired sera) ครั้งแรกเมื่อพบผู้ป่วย ครั้งที่สองห่างจากวันเริ่มป่วย 10 – 14 วัน- ตรวจหาเชื้อไวรัส โดยวิธี PCR เจาะเลือดเพียงครั้งเดียว ห่างจากวันเริ่มป่วยไม่เกิน 6 วัน

นิยามเฝ้าระวังและการรายงานผู้ป่วย

ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย

ผู้ป่วยสงสัย	ไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ซีฟงรเด่นซ่าไม่เป็นสัดส่วนกับอาการไข้ ในรายที่อาการรุนแรงจะมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง และอาจมีอาการเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ
ผู้ป่วยยืนยัน	เข้าเกณฑ์ผู้ป่วยทางคลินิก ร่วมกับระดับ Antibody จาก Paired sera มี 4-fold rising หรือ Yellow fever virus PCR ให้ผลบวก

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ต้องตรวจสอบ (verify) ข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับรายงาน

การควบคุมโรคที่เฉพาะเจาะจง

ผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none">● แยกผู้ป่วย ระมัดระวังไม่ให้ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อหรือกำลังมีไข้ถูกยุงลายกัด
ผู้สัมผัส	<ul style="list-style-type: none">● ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชน ละแวกบ้านหรือที่พักอื่นๆ ของผู้ป่วยรายแรก ในช่วง 14 วัน ก่อนเริ่มป่วย● เฝ้าระวังอาการป่วยของประชาชนในพื้นที่ข้างต้นจนกว่าจะครบ 28 วัน นับจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายสุดท้าย● ให้ความรู้เรื่องการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การป้องกันยุงลายกัดและอาการป่วยที่ควรไปพบแพทย์

<p>สิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เน้นมาตรการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ได้ผลยั่งยืนที่สุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจและคว่ำหรือทำลายภาชนะที่มีหรืออาจมีน้ำขังในบ้าน ระเบียงบ้านและชุมชนที่ไม่ได้ใช้ - ปิดฝาภาชนะที่ซั๊กเก็บน้ำดื่ม น้ำใช้ - ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะกักเก็บน้ำ ● ต้องสำรวจความชุกของลูกน้ำยุงลาย แล้วประเมินมาตรการควบคุมโรค โดยใช้ดัชนี 3 ตัว ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - HI (House index) หมายถึง ร้อยละของจำนวนบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายต่อจำนวนบ้านทั้งหมดที่ทำการสำรวจ - CI (Container index) หมายถึง ร้อยละจำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายต่อจำนวนภาชนะทั้งหมดที่ทำการสำรวจ - BI (Breteau index) หมายถึง ร้อยละจำนวนภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายต่อจำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด ● ควรดำเนินการสำรวจและปิด คว่ำ หรือทำลายภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย ในวันที่ 0, 3, 7, 14, 21, 28, 2 เดือน นับจากวันที่พบผู้ป่วย
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

แบบสอบถามเฉพาะรายโรคไข้เหลือง

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... สกุล..... เพศ ชาย หญิง อายุ..... ปี เดือน
 HN..... AN..... ที่อยู่..... โทร.....
 อาชีพ..... เชื้อชาติ..... สถานที่ทำงาน/สถานศึกษา.....

2. การเจ็บป่วย

วันเริ่มป่วย..... วันรับรักษา..... สถานที่รักษา.....

อาการและอาการแสดง

ไข้ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ปวดศีรษะ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ซีฟจรต้นขา <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ปวดกล้ามเนื้อ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
ตาเหลือง <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ตัวเหลือง <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ
อาการเลือดออก ระบุ	
อื่นๆ	

ผลการรักษา หาย ยังรักษาอยู่ ส่งต่อไปรักษาที่..... เสียชีวิต วันที่.....

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป

CBC	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5
	วันที่..... เวลา.....	วันที่..... เวลา.....	วันที่..... เวลา.....	วันที่..... เวลา.....	วันที่..... เวลา.....
Hematocrit %					
WBC ต่อ ลบ.มม.					
Lymphocyte %					
Atypical Lymphocyte %					
Platelet ต่อ ลบ.มม.					

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉพาะ

ตัวอย่างเลือด หรือ ซีรัม ครั้งที่ 1 วันที่เก็บ..... วันที่ส่ง ผล

ตัวอย่างเลือด หรือ ซีรัม ครั้งที่ 2 วันที่เก็บ..... วันที่ส่ง ผล

การส่งเลือดตรวจ PCR วันที่เก็บ..... วันที่ส่ง ผล

3. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

สถานที่.....

Index	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
HI						
CI						
BI						

สถานที่.....

Index	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
HI						
CI						
BI						

สถานที่.....

Index	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
HI						
CI						
BI						

4. แหล่งแพร่โรค

ในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย ผู้ป่วยเดินทางไปที่ไหนบ้าง ระบุสถานที่ ระยะเวลาที่พักอยู่

- 4.1
- 4.2
- 4.3

ผู้สอบสวน.....หน่วยงาน..... โทร..... วันที่สอบสวน.....

เอกสารอ้างอิง

1. สุริยะ คูหะรัตน์. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
2. David L. Heymann. Control of Communicable Diseases Manual. 19th ed. Washington DC: An official report of the American Public Health Association; 2008.
3. American Academy of Pediatrics. Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases, 28th ed. Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2009.
4. Epidemiology Section, Division of Public Health. Anthrax Post-exposure Antibiotic Prophylaxis Guidelines and Dosing for Adults and Children. Available at www.epi.hss.state.ak.us.
5. กลุ่มโรคไข้เลือดออก สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. คู่มือการประเมินผลตามตัวชี้วัดงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ระดับจังหวัด ปี 2553. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร, 2553.
6. Center for Disease Control and Prevention. Case Definitions for Infectious Conditions under Public Health Surveillance. MMWR 1997; 46.
7. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. คู่มือการเฝ้าระวังและสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2551.
8. กลุ่มโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. คู่มือการกวาดล้างโรคโปลิโอ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2548.
9. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. คู่มือโรคติดต่อทั่วไป เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2551.

แนวทางการรายงานโรคที่มีความสำคัญสูง ประเทศไทย

Reporting of Priority Diseases Guideline, Thailand

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ	เจตน์เสนา	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
นายแพทย์จรัส	จายนียโยธิน	ที่ปรึกษาสำนักกระบาดวิทยา
นายสัตวแพทย์ประวิทย์	ชุมเกษียร	ที่ปรึกษาสำนักกระบาดวิทยา
นายองอาจ	เจริญสุข	ที่ปรึกษาสำนักกระบาดวิทยา
นายแพทย์ค่านวณ	อึ้งชูศักดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค
นายแพทย์ภาสกร	อัครเสวี	ผู้อำนวยการสำนักกระบาดวิทยา
นายแพทย์สุริยะ	คูหะรัตน์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี
นายวันชัย	อาจเขียน	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 ราชบุรี
นางอุบลรัตน์	นฤพนธ์จิรกุล	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 สระบุรี

บรรณาธิการ

แพทย์หญิงดารินทร์	อารีย์โชคชัย	สำนักกระบาดวิทยา
นายแพทย์ฐิติพงษ์	ยิ่งยง	สำนักกระบาดวิทยา
นายแพทย์ธราวิทย์	อุปพงษ์	สำนักกระบาดวิทยา
สัตวแพทย์หญิงเสาวพักตร์	อินจ้อย	สำนักกระบาดวิทยา
นางวัชรีย์	แก้วนอกเขา	สำนักกระบาดวิทยา
นายสมเจตน์	ตั้งเจริญศิลป์	สำนักกระบาดวิทยา
นางสาวกนกทิพย์	ทิพย์รัตน์	สำนักกระบาดวิทยา
นางอาทิตยา	วงศ์คำมา	สำนักกระบาดวิทยา
นางสาวสุทธนันท์	สุทธชนะ	สำนักกระบาดวิทยา
นางอมรรัตน์	ชอบกตัญญู	สำนักกระบาดวิทยา
นางสาวปภาณี	สงวโท	สำนักกระบาดวิทยา
นายสัตวแพทย์ธีรศักดิ์	ชัคนำ	สำนักกระบาดวิทยา
นางสมบุญ	เสนาะเสียง	สำนักกระบาดวิทยา

พิมพ์ครั้งที่ 1

สิงหาคม 2555

จำนวน

16,053 เล่ม

ISBN

978-616-11-1222-6

จัดพิมพ์โดย

ฝ่ายพัฒนามาตรฐานและวิจัยทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ
สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
โทร. 0-2525-4807-9 โทรสาร 0-2525-4855

....การรายงานโรคเป็นจุดเริ่มต้นของการเฝ้าระวังโรค

โดยมีระบบเฝ้าระวังโรคเป็นเครื่องมือที่ใช้ เพื่อให้ทราบว่า

“เกิดโรคอะไร เกิดขึ้นกับใคร เกิดที่ไหน และ เกิดเมื่อไหร่ ?”

เพื่อให้ผู้ที่มีหน้าที่ ได้ดำเนินการออกสอบสวน

นำไปสู่การควบคุมโรค ซึ่งไม่ใช่การรายงานโรคเพื่อเก็บเป็นสถิติเท่านั้น

จึงต้องรายงานตั้งแต่ **“สงสัย”** ถ้านั่งรอจนยืนยัน (confirm)

แล้วค่อยรายงาน...**จะช้าเกินไป...**

....นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน....