



กรมควบคุมโรค

แนวทางเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา กรณีอุทกภัย



กองระบาดวิทยา
กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน
กรมควบคุมโรค ปี 2565

สารบัญ

	หน้า
หัวข้อ	
วัตถุประสงค์	1
โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา กรณีเกิดอุทกภัย	1
การดำเนินงานเฝ้าระวัง สอบสวนโรคและภัยสุขภาพ กรณีอุทกภัย	2
- แนวทางเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Surveillance)	2
- แนวทางสอบสวนทางระบาดวิทยา (Investigation)	4
- แนวทางการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	5
การเตรียมความพร้อมก่อนออกพื้นที่	6
- เตรียมทีมงาน SRRT	6
- การประสานงานก่อนลงพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	6
- เอกสารความรู้เรื่องโรคที่เกี่ยวข้อง	6
- เตรียมอุปกรณ์การเก็บตัวอย่างผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	6
- ชุดและอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่	7
บทบาทหน้าที่ของทีม	7
- บทบาทหัวหน้าทีม	7
- บทบาททีมงานส่วนกลาง ในกรณีต้องลงพื้นที่	7
ภาคผนวก	8
แบบฟอร์ม Flood 1 แบบรายงานโรค/กลุ่มอาการที่เฝ้าระวังในจุดอพยพจากภาวะอุทกภัย รายวัน	9
แบบฟอร์ม Flood Death 2 แบบรายงานผู้เสียชีวิตในภาวะอุทกภัย	11
แบบฟอร์ม Flood Death 3 แบบสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิตจากไฟฟ้าช็อตจากเหตุน้ำท่วม	12
แบบฟอร์ม Flood 4 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	13
แบบฟอร์ม Flood 5 แบบสำรวจเพื่อฟื้นฟูระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ภายหลังอุทกภัยใน ระดับอำเภอ	17
แนวทางการรักษาเฝ้าระวังและสอบสวนผู้ที่สงสัยโรคฉี่หนูในจังหวัดที่มีน้ำท่วม	18
ทะเบียนอุปกรณ์สอบสวนโรค	23
ทะเบียน Rapid test	24
ทะเบียนวัคซีน	24

แนวทางเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา กรณีอุทกภัย

กรมควบคุมโรค

6 ตุลาคม 2565

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจจับการระบาดหรือเหตุการณ์ผิดปกติ
2. เพื่อเป็นแนวทางการสอบสวนหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการระบาด
3. เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานด้านโรคและภัยสุขภาพกรณีอุทกภัย

โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา กรณีอุทกภัย

1. กลุ่มโรคปนเปื้อนอาหารและน้ำ ได้แก่
 - อุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) / อุจจาระร่วงรุนแรง (Severe diarrhea) รวมอหิวาตกโรคและโรคบิด
 - โรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning)
2. กลุ่มโรคทางเดินหายใจ ได้แก่
 - กลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) เช่น ไข้หวัดใหญ่, RSV, โควิด 19 เป็นต้น
 - การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลัน (Acute lower respiratory tract infection)
3. กลุ่มโรคนำโดยแมลงและสัตว์นำโรค ได้แก่
 - โรคเลปโตสไปโรสิส (Suspected Leptospirosis)
 - โรคไข้เลือดออก (Suspected Dengue hemorrhagic fever)
 - โรคmelioidosis (Meliodosis)
 - โรคมาลาเรีย (Malaria)
 - โรคชิคุนกุนยา (Chikungunya)
 - โรคไข้มองอักเสบ (Japanese Encephalitis)
4. กลุ่มโรคติดต่ออื่นๆ ได้แก่
 - โรคมือเท้าปาก (Hand food mouth Disease)
 - ตาแดงจากการติดเชื้อ (Acute conjunctivitis)
 - ไข่ออกผื่น (Fever with Rash)
 - ไวรัสตับอักเสบเอ,อี (Hepatitis A,E)
 - การป่วยเป็นกลุ่มก้อน (ที่ไม่อยู่ในโรคข้างบน และไม่ทราบสาเหตุชัดเจน)
5. กลุ่มการบาดเจ็บ
 - แมลงและสัตว์มีพิษกัดต่อย
 - บาดเจ็บจากการตกน้ำ/จมน้ำ
 - ไฟฟ้าดูด / ไฟฟ้าช็อต
 - สารเคมีรั่วไหล

การดำเนินงานเฝ้าระวัง สอบสวนโรคและภัยสุขภาพ กรณีอุทกภัย

1. แนวทางเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การเฝ้าระวังผู้ป่วย (Case based surveillance) และการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติ (Event-based surveillance)

1.1 การเฝ้าระวังผู้ป่วย (Case based surveillance) เนื่องจากในสถานการณ์ที่มีน้ำท่วมในหลายพื้นที่ที่มีจุดพักพิงผู้ประสบภัยเกิดขึ้นและมีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าไปให้บริการอย่างสม่ำเสมอ การเก็บข้อมูลโรคที่อาจมีการแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว ในภาวะที่มีการอพยพมาอยู่ร่วมกันของคนจำนวนมาก ซึ่งทำให้ความเสี่ยงของการเกิดการระบาดของโรคต่างๆ มีสูงขึ้น จะทำให้สามารถตรวจจับความผิดปกติและควบคุมป้องกันโรคได้ทันเวลามากขึ้น มีกิจกรรมที่สำคัญได้แก่

1.1.1 รวบรวมข้อมูลการตรวจรักษาของหน่วยแพทย์ที่ให้บริการในจุดพักพิงของผู้ประสบภัยน้ำท่วม ได้แก่ กลุ่มโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำ, กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ, กลุ่มโรคที่เกิดจากการแมลงและสัตว์นำโรค การป่วยเป็นกลุ่มก้อน (โรคอื่นๆ ที่มีการป่วยเป็นกลุ่มใหญ่และมีโอกาสแพร่ระบาดได้ง่าย) และการบาดเจ็บ โดยใช้แบบฟอร์ม Flood_1

1.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการเฝ้าระวังฯ แบบสั้นๆ เสนอผู้บริหาร และแจ้งผู้รับผิดชอบในหน่วยหรือศูนย์อพยพทราบเพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหา พร้อมแจ้งทีมสอบสวนโรคเมื่อพบว่ามีระบาดหรือมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นผิดปกติ เพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุต่อไป

2.1. การเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติ (Event-based surveillance) ในกรณีที่จุดพักพิงฯ บางแห่งไม่มีบริการรักษาพยาบาลหรือไม่สามารถจัดบริการได้อย่างสม่ำเสมอ ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาตามปกติอาจไม่สามารถทำหน้าที่ในการตรวจจับการระบาดหรือความผิดปกติที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้อย่างเต็มที่ ระบบเฝ้าระวังในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ มีความสะดวกและน่าจะได้รับความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติมากกว่าดังเช่นระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะต้องนำมาใช้ร่วมกับระบบเฝ้าระวังตามปกติ มีกิจกรรมที่สำคัญคือ

2.1.1 SRRT ผู้รับผิดชอบพื้นที่ที่ประสบภัยหรือมีจุดพักพิงฯ ตั้งอยู่ รวบรวมรายชื่อและที่ตั้งจุดพักพิงฯ ทั้งหมด (หรือมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้) ทั้งที่มีและไม่มีหน่วยตรวจรักษาพยาบาลและปรับปรุงรายชื่อจุดพักพิงฯ เหล่านั้นให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เช่น เพิ่มเติมรายชื่อจุดพักพิงฯ ที่เกิดขึ้นใหม่เป็นประจำทุกวัน

2.1.2 ทำการติดต่อประสานงานกับจุดพักพิงฯ แต่ละแห่ง เพื่อหาบุคคลที่จะเป็นผู้ประสานงานด้านการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ (Surveillance focal point) ในแต่ละจุดพักพิงฯ เหล่านั้น โดยผู้ประสานงานอาจเป็นแพทย์ พยาบาล บุคลากรด้านสุขภาพ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ หรือบุคคลใดก็ตามที่ปฏิบัติงานหรืออาศัยอยู่ในจุดพักพิงฯ นั้นๆ อย่างต่อเนื่องเป็นประจำและมีความยินดีที่จะเป็นผู้ประสานงานซึ่งจะติดต่อสื่อสารกับ SRRT อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแจ้งข่าวในกรณีที่มีเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้น

2.1.3 แจ้งให้ผู้ประสานงานทราบว่า มีเหตุการณ์ 5 กลุ่มโรคหลักที่ถือเป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขและต้องแจ้งให้กับ SRRT ทราบทันทีที่พบเห็นหรือทราบว่ามีเหตุการณ์ในจุดพักพิงฯ หรือบริเวณใกล้เคียง ได้แก่

2.1.3.1 พบผู้เสียชีวิตเกิดขึ้น โดยไม่ทราบสาเหตุการเสียชีวิตหรือสงสัยว่าเสียชีวิตจากโรคติดต่อ โดยใช้แบบฟอร์ม FloodDeath_2

2.1.3.2 พบผู้เสียชีวิตเกิดขึ้น จากสาเหตุการเสียชีวิตจากไฟฟ้าดูด /ไฟฟ้าช็อตจากเหตุน้ำท่วม โดยใช้แบบฟอร์ม FloodDeath_3

2.1.3.3 พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงที่สำคัญได้แก่ ผู้ป่วยถ่ายเป็นน้ำจืดมีภาวะช็อค ผู้ป่วยเป็นไข้ และหอบเหนื่อยมากหรือระบบหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยเป็นไข้และอาการซึมลงหรือหมดสติ ผู้ป่วยที่สงสัย ไข้เลือดออก ฯลฯ

2.1.3.4 พบผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มก้อน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการคล้ายกันในเวลาใกล้เคียงกัน เป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดหรือมีกิจกรรมร่วมกันก่อนที่จะเริ่มป่วย

2.1.3.5 เหตุการณ์ผิดปกติอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพ เช่น สัตว์ในบริเวณที่พักตายเป็นจำนวนมากผิดปกติ พบเห็นสารเคมีรั่วไหลในพื้นที่ ได้กลิ่นเหม็นหรือเห็นควันผิดปกติเกิดขึ้น ฯลฯ

2.1.4 หากพบเหตุการณ์ผิดปกติ เข้าตามเกณฑ์การเฝ้าระวังให้ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 – 12 และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง รายงานมายังกรมควบคุมโรคตามตารางเกณฑ์รายงาน ดังนี้

ประเด็นที่เฝ้าระวัง	เกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด SAT กรมควบคุมโรค	DCIR SAT กรมควบคุมโรค (แจ้งผู้บริหารภายใน ๓๐ นาที)
จำนวนและปัจจัยเสี่ยง ผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ อุทกภัย	ผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับอุทกภัย/วาต ภัย/ดินโคลนถล่มทุกราย เช่น พลัดตก น้ำ/จมน้ำในสถานที่เกิดอุทกภัยทุกราย	บุคลากรกรมควบคุมโรคเสียชีวิต โดยเกี่ยวข้องกับอุทกภัย
จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ/ เสียชีวิตจากการถูกไฟฟ้า ดูด/ช็อตในบริเวณเกิด อุทกภัย	ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ/เสียชีวิตจากการถูก ไฟฟ้าดูด/ช็อตในบริเวณเกิดอุทกภัย ทุกราย	
ความเสียหายต่อทรัพยากร กรมควบคุมโรค	ความเสียหายต่ออาคารสถานที่ที่เป็น หน่วยงานกรมควบคุมโรค ที่เกี่ยวข้อง กับหรือเกิดจากอุทกภัย	
จำนวนและปัจจัยเสี่ยงของ การระบาดของโรคติดต่อใน พื้นที่อุทกภัย/วาตภัย/ดิน โคลนถล่ม	(เพิ่มเติมจากเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการ ระบาดในภาวะปกติ) -เหตุการณ์การระบาดของโรคใดๆ *ในศูนย์อพยพ/ศูนย์พักพิง/หมู่บ้านที่ เกิดเหตุอุทกภัย (พบผู้ป่วยตั้งแต่ ๓ รายขึ้นไป ที่มีความเชื่อมโยงทาง ระบาดวิทยา) * โรคที่มีการเฝ้าระวัง เช่น โรคตาแดง อูจจาระร่วง/อาหารเป็นพิษ	

	โรคไข้สมองอักเสบ JE โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคปอดบวม โรคเลปโตสไปโรซิส โรคเมลิออยด์ โรคมือเท้าปาก โรค RSV โรคตับอักเสบ A/E หรือ การระบาดใดๆที่การแพร่โรคสัมพันธ์ กับการเกิดน้ำท่วม หรือการอยู่ร่วมกัน ในศูนย์อพยพ	
จำนวนผู้บาดเจ็บจากการ เกิดสารเคมีรั่วไหล ที่เกี่ยวข้องกับอุทกภัย	เหตุการณ์การบาดเจ็บเป็นกลุ่มก้อน (ตั้งแต่ ๓ รายขึ้นไปในเหตุการณ์ เดียวกัน) จากการเกิดสารเคมีรั่วไหล ที่มีสาเหตุจากอุทกภัยในพื้นที่ หรืออุทกภัยทำให้สารเคมีรั่วไหล/ แพร่กระจายมากขึ้น	

2. แนวทางสอบสวนทางระบาดวิทยา (Investigation)

จากระบบเฝ้าระวังฯ เมื่อพบจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) จะลงพื้นที่ไปที่ศูนย์พักพิงชั่วคราวที่มีแนวโน้มการระบาดของโรคที่ผิดปกติ เพื่อทำการสอบสวนโรคเบื้องต้น ด้วยกรณีดังต่อไปนี้

- พบผู้เสียชีวิต โดยไม่ทราบสาเหตุ หรือสงสัยว่าเสียชีวิตจากโรคติดต่อทุกราย
- พบผู้เสียชีวิตเกิดขึ้นจากสาเหตุการเสียชีวิตจากไฟฟ้าดูด / ไฟฟ้าช็อตจากเหตุ น้ำท่วม ทุกราย
- พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงที่สำคัญทุกราย เช่น ผู้ป่วยถ่ายเป็นน้ำจืดมีภาวะช็อค ผู้ป่วยเป็นไข้และหอบเหนื่อยมากหรือระบบหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยเป็นไข้และอาการซึมลงหรือหมดสติ ผู้ป่วยที่สงสัยไข้เลือดออก
- พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนทุกเหตุการณ์
- เหตุการณ์ผิดปกติอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพ เช่น สัตว์ในบริเวณที่พักตายเป็นจำนวนมากผิดปกติ พบเห็นสารเคมีรั่วไหลในพื้นที่ ได้กลิ่นเหม็นหรือเห็นควันผิดปกติเกิดขึ้น เก็บและส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางห้องปฏิบัติการ

กระบวนการสอบสวนทางระบาดวิทยา ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ตรวจสอบข้อมูลการระบาดของโรคหรือภัยสุขภาพจากทีมเฝ้าระวังฯในพื้นที่ เพื่อพิจารณาลงสอบสวนโรค

2.2 ลงพื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรค

- รวบรวมข้อมูลการระบาดจากการสอบสวนของแต่ละโรคหรือเหตุการณ์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น แพทย์ พยาบาล ที่ให้การรักษา ผู้ปรุงอาหาร ผู้ขายอาหาร ผู้ส่งอาหาร ฯลฯ

- ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการแพร่กระจายเชื้อ
- เก็บและส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแนวทางห้องปฏิบัติการ
- ควบคุมโรคเบื้องต้น

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการสอบสวนโรค เสนอผู้บริหารและแจ้งผู้รับผิดชอบในหน่วยหรือศูนย์อพยพทราบเพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขเป็นการประเมินเพื่อกำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

3. แนวทางการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) การเกิดโรคและภัยสุขภาพในศูนย์พักพิงชั่วคราว ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงในศูนย์พักพิงชั่วคราว

3.1 จัดตั้งทีมประเมินความเสี่ยงระดับจังหวัด

- 3.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์
- 3.1.2 กำหนดศูนย์พักพิงชั่วคราวที่จะลงทำ Risk assessment ร่วมกับ SRRT ในพื้นที่
- 3.1.3 ประสานพื้นที่ ขอความร่วมมือและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการประเมิน

3.2 การลงพื้นที่จุดอพยพ

3.2.1 ชี้แจงระบบเฝ้าระวัง (Surveillance) แก่หน่วยแพทย์

3.2.2 สัมภาษณ์ผู้อพยพ ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่เป็นกลุ่ม ประมาณ 10 คน ตามแบบประเมิน Risk assessment โดยใช้แบบฟอร์ม Flood_4

3.2.3 สสำรวจสภาพแวดล้อม ขยะ ส้วม น้ำใช้ ตรวจคลอรีนในน้ำ และสภาพน้ำท่วมขังบริเวณรอบ ๆ ศูนย์พักพิงชั่วคราว

3.2.4 ถ้าพบน้ำทิ้งที่ไม่มีคลอรีนให้เติมคลอรีนตามสัดส่วนที่เหมาะสมตามมาตรฐาน

3.2.5 สังเกตและสัมภาษณ์เรื่องการบริหารจัดการอาหารและน้ำดื่มของผู้อพยพในศูนย์พักพิงชั่วคราว

3.2.6 สสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ สอบถามและสังเกตปริมาณมูลขี้มูลบริเวณศูนย์พักพิงชั่วคราว

3.2.7 สสำรวจความต้องการของศูนย์พักพิงชั่วคราวและผู้อพยพว่าต้องการหรือขาดวัสดุอุปกรณ์อะไรบ้างที่เกี่ยวกับการป้องกันโรค ที่ทีมสามารถสนับสนุนหรือประสานความช่วยเหลือได้ เช่น ถูดำ ยาทากันยุง เป็นต้น

3.2.8 ทีมประเมินความเสี่ยงควรประเมินความเสี่ยง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีเหตุการณ์ผิดปกติหรือการเจ็บป่วยเป็นกลุ่มก้อน ต้องแจ้งทีมควบคุมโรคในพื้นที่

3.2.9 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ก. การประเมินความเสี่ยงด้านปริมาณ (Quantitative Attributes) ปริมาณของน้ำดื่ม น้ำใช้ อาหาร ที่พัก ห้องน้ำห้องส้วม หรือจำนวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานว่ามีความเพียงพอกับความต้องการ หรืออยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ เช่น

- 1) ปริมาณน้ำใช้ที่เพียงพอต่อการป้องกันการเกิดโรค เท่ากับ 15 - 20 ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำดื่มที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เท่ากับ 3 - 5 ลิตร/คน/วัน
- 2) ปริมาณส้วมที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้อพยพ เท่ากับ 20 - 40 คน/หลัง/วัน (36 - 72 นาที/ครั้ง)
- 3) ขนาดที่นอนที่เหมาะสม เท่ากับ 3 ตารางเมตร/คน
- 4) อาณาเขตของศูนย์พักพิงชั่วคราวโดยเฉลี่ย เท่ากับ 30 ตารางเมตร
- 5) จำนวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต่อจำนวนผู้อพยพโดยเฉลี่ย เท่ากับ 1:50 - 1:100

ข. การประเมินความเสี่ยงด้านคุณภาพ (Qualitative Attributes) เป็นการดูในเรื่องของความสะอาดหรือการมีสิ่งเจือปนในน้ำ อาหาร หรือคุณภาพของการให้บริการในศูนย์อพยพ

3.3 สรุปและส่งข้อมูลการประเมิน (แบบฟอร์ม Flood_4) พร้อมมาตรการป้องกันควบคุมโรคให้ศูนย์ปฏิบัติการของจังหวัดทุกเย็นในวันที่ทำการประเมินความเสี่ยง

3.4 ข้อควรปฏิบัติและข้อพึงระวัง

3.4.1 ก่อนลงประเมิน ทีมประเมินความเสี่ยงควรประชุมทีมชี้แจงวัตถุประสงค์ และแบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกทีม

3.4.2 เมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติ หรือพบโรคในกลุ่มโรคที่ต้องเฝ้าระวังที่มีโอกาสระบาดในศูนย์พักพิงชั่วคราว ทีมประเมินความเสี่ยงต้องสามารถแนะนำและควบคุมโรคเบื้องต้นได้ทันที

3.4.3 การไปประเมิน ไม่ใช่การไปเยี่ยมศูนย์อพยพ ต้องมีสรุปผลการประเมินและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและควบคุมโรค

3.4.4 ไม่มีอะไรตายตัวที่ต้องทำกิจกรรม การประยุกต์ตามสถานการณ์ที่เหมาะสมได้

3.4.5 ควรตระหนักเสมอว่าการช่วยชีวิต หรือการปฏิบัติงานอื่นๆ ในสถานการณ์น้ำท่วมเป็นหน้าที่ที่พึงปฏิบัติ แต่ต้องนึกถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเสมอ

การเตรียมความพร้อมก่อนออกพื้นที่ของทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค

เนื่องจากพื้นที่ในแต่ละแห่งที่เกิดภัยพิบัติ ส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุน่ากลัวกว่าพื้นที่ปกติ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานที่ต้องลงปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงดังกล่าว จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. **เตรียมทีมงาน SRRT** ได้แก่ แพทย์ และนักวิชาการสาธารณสุข ที่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านระบาดวิทยา มีประสบการณ์ด้านการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังโรคทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน สามารถใช้อุปกรณ์ปฏิบัติการภาคสนามได้เป็นอย่างดี และมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการสอบสวนโรค มีทักษะพื้นฐาน (soft skill) ทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมต่าง ๆ รวมทั้งพนักงานขับรถยนต์หรือขับเรือ (ในกรณีพื้นที่ที่ไปนั้นมีระดับน้ำสูงเกินกว่าที่รถยนต์สามารถเข้าถึงได้)
2. **การประสานงานก่อนลงพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน** ควรประสานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องก่อนลงพื้นที่ เพื่อให้มีเวลาเตรียมการ และได้รับความร่วมมือจากพื้นที่

3. เอกสารความรู้เรื่องโรคที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนทีมปฏิบัติงาน เช่น ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคอาหารเป็นพิษ โรคเลปโตสไปโรสิส และโรคไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น
4. เตรียมอุปกรณ์การเก็บตัวอย่างผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชุดทดสอบคลอรีน ไฟฉาย ถุงพลาสติกเก็บตัวอย่างอาหาร เป็นต้น
5. ชุดและอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ ได้แก่ เสื้อชูชีพ รองเท้าบูท ถุงเท้ายาง/พลาสติก เป็นต้น

บทบาทหน้าที่ของทีม

ประชุมทีมทุกวันก่อนลงพื้นที่และหลังจากการปฏิบัติงานในแต่ละวัน เพื่อสรุปการดำเนินงานและวางแผนการดำเนินงานในวันต่อไป มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ให้ข้อเสนอแนะทั้งก่อน ระหว่างการดำเนินงาน รวมทั้งมอบหมายงานตามบทบาทหน้าที่ดังนี้

1.บทบาทหน้าที่หัวหน้าทีม

- 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานแต่ละทีม
- 1.2 กำหนดและมอบหมายงานให้สมาชิกทีม เช่น งานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Surveillance) งานสอบสวนทางระบาดวิทยา (Investigation) และการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- 1.3 ควบคุม กำกับ และติดตามการปฏิบัติงาน
- 1.4 เป็นที่ปรึกษาและแก้ไขปัญหาให้สมาชิกทีม
- 1.5 สรุปผลการปฏิบัติงานเสนอผู้บริหาร
- 1.6 Orientation สมาชิกทีมใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนทีมปฏิบัติงาน

2.บทบาทหน้าที่สมาชิกในทีม

- 2.1 ปฏิบัติงานตามหัวหน้าทีมมอบหมาย เช่น งานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Surveillance) งานสอบสวนทางระบาดวิทยา (Investigation) และการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- 2.2 เป็นผู้ช่วยหัวหน้าทีม เช่น เป็นที่ปรึกษาและร่วมในการแก้ไขปัญหากับทีมงานในพื้นที่
- 2.3 สรุปผลการปฏิบัติงานประจำวัน
- 2.4 ร่วม Orientation กับทีมทุกครั้ง

ภาคผนวก

แบบรายงานโรค/กลุ่มอาการที่เฝ้าระวังในจุดอพยพจากภาวะอุทกภัย รายวัน
สำหรับหน่วยบริการสาธารณสุขย่อย

ตำบลที่ให้บริการอำเภอ.....จังหวัด.....
หน่วยที่รายงาน.....วัน/เดือน/ปี้ที่ออกหน่วย.....
จำนวนผู้มารับบริการทั้งหมด.....คน

	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้เสียชีวิต
กลุ่มโรคปนเปื้อนอาหารและน้ำ		
1. อุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) / อุจจาระร่วงรุนแรง (Severe diarrhea) (รวมอหิวาตกโรคและโรคบิด)
2. โรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning)
กลุ่มโรคทางเดินหายใจ		
3. กลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) เช่น ไข้หวัดใหญ่, RSV, โควิด 19 เป็นต้น
4. การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลัน
กลุ่มโรคนำโดยแมลงและสัตว์นำโรค		
5. โรคเลปโตสไปโรสิส (Suspected Leptospirosis)
6. โรคไข้เลือดออก (Suspected Dengue hemorrhagic fever)
7. โรคmelioidosis (Meliodosis)
8. โรคมาลาเรีย (Malaria)
9. โรคชิคุนกุนยา (Chikungunya)
10. โรคไข้มองอักเสบ (Japanese Encephalitis)
กลุ่มโรคติดต่ออื่นๆ		
11. โรคมือเท้าปาก (Hand food mouth Disease)
12. ตาแดงจากการติดเชื้อ (Acute conjunctivitis)
13. ไข้ออกผื่น (Fever with Rash)
14. ไวรัสตับอักเสบบี, อี (Hepatitis A, E)
15. การป่วยเป็นกลุ่มก้อน (ที่ไม่อยู่ในโรคข้างบน และไม่ทราบสาเหตุชัดเจน)
กลุ่มการบาดเจ็บ		
16. แมลงและสัตว์มีพิษกัดต่อย
17. บาดเจ็บจากการตกน้ำ/จมน้ำ
18. ไฟฟ้าดูด / ไฟฟ้าช็อต
19. สารเคมีรั่วไหล

รายชื่อผู้ป่วยที่ต้องสอบสวนเฉพาะรายเบื้องต้น (โรคในข้อ 1 – 5)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	อายุ	ที่พักปัจจุบัน	เบอร์โทรศัพท์	การวินิจฉัย	วันเริ่มป่วย	ปัจจัยเสี่ยงที่สงสัย (ถ้ามี)

ผู้รายงาน.....หน่วยงาน.....เบอร์โทร.....วันที่ประเมิน.....

แบบรายงานผู้เสียชีวิตในภาวะอุทกภัย

1. ชื่อผู้เสียชีวิต..... เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี.....เดือน.....วัน เชื้อชาติ.....
3. อาชีพ.....ลักษณะงานที่ทำ.....
4. ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....
5. โรคประจำตัว/ ความพิการ.....
6. ประวัติการดื่มสุรา.....
7. วันที่สูญหาย.....เดือน..... พ.ศ.....วันที่พบศพ.....เดือน.....พ.ศ.....
8. สาเหตุและลักษณะการตาย (ระบุอย่างละเอียด รวมถึงความเชี่ยวชาญและระดับความลึกของน้ำที่จุดเกิดหาก
สามารถทำได้)
-
-
-
-
9. วันที่น้ำเริ่มท่วมในพื้นที่ที่เกิดเหตุ ในรอบปัจจุบัน.....
-
-
-
-

ผู้รายงาน.....หน่วยงาน.....
เบอร์โทร.....วันที่ประเมิน.....

แบบสอบถามสาเหตุการเสียชีวิตจากไฟฟ้าดูด/ไฟฟ้าช็อตจากเหตุน้ำท่วม
 การสำรวจสภาพแวดล้อมบ้านผู้เสียชีวิต
 (อาจสอบถามจากญาติหรือเจ้าหน้าที่ รพ.สต.กรณีที่ไม่สามารถออกสำรวจได้)

ชื่อ – นามสกุล ผู้เสียชีวิต.....อายุ.....ปี.....เดือน

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

สาเหตุการเสียชีวิต

1. การปลดสะพานไฟขณะน้ำท่วมหรือเกิดเหตุ

.....

2. ตำแหน่งของปลั๊กไฟฟ้า หรือสวิตไฟฟ้า ที่เป็นต้นเหตุ

.....

3. ระยะห่างของปลั๊กไฟฟ้า หรือสวิตไฟฟ้า หรือเสาไฟฟ้า หรือสื่อนำไฟฟ้าที่สงสัยว่าเป็นต้นเหตุของการถูก
ไฟฟ้าช็อต กับผู้เสียชีวิต

.....

4. วัสดุอุปกรณ์ที่ผู้เสียชีวิตสัมผัสในช่วงเวลาเกิดเหตุ

.....

5. ระดับน้ำของบริเวณผู้เกิดเหตุ

.....

6. สาเหตุของการถูกไฟฟ้าช็อต

.....

ผู้รายงาน.....หน่วยงาน.....

เบอร์โทร.....วันที่ประเมิน.....

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดในศูนย์พักพิงชั่วคราวกรณีอุทกภัย พ.ศ.2565

ข้อมูลทั่วไป

จุดอพยพ.....อำเภอ.....จังหวัด.....

วันที่เริ่มตั้งจุดอพยพ.....จำนวนผู้อพยพประมาณ.....คน วันที่ประเมิน.....

(การใช้แบบประเมินความเสี่ยง โดยการสัมภาษณ์ผู้อพยพอย่างน้อย 10 คน และบางกรณีต้องสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เพิ่มเติม ร่วมกับการสังเกต การประเมินทำเมื่อเริ่มจัดตั้งจุดอพยพ หลังจากนั้นทำสัปดาห์ละครั้ง)

การประเมินความเสี่ยง

สิ่งที่ควรประเมิน	หัวข้อในการประเมิน	การควบคุมโรค	หมายเหตุ
1. อาหาร (สัมภาษณ์ผู้อพยพ)	<input type="checkbox"/> ประงสุกและรับประทานขณะที่ยังร้อน (3 คะแนน) <input type="checkbox"/> ประงสุกแต่ไม่รับประทานในขณะที่ร้อน (2 คะแนน) <input type="checkbox"/> ประงไม่สุกหรือมีรสและกลิ่นผิดปกติในขณะที่รับประทาน (1 คะแนน)	<ul style="list-style-type: none"> - สุ่มตรวจอาหารที่แหล่งกระจายอาหาร - จัดหาอาหารที่ปรุงใหม่ให้ครบ 3 มื้อ - จัดหาวิธีการและอุปกรณ์ให้อาหารอุ่นก่อนรับประทานได้ 	มีความเสี่ยงในการรับประทานอาหารค้างมือหรือทิ้งไว้นานหรือไม่
2. น้ำดื่ม (สัมภาษณ์ผู้อพยพและเจ้าหน้าที่)	<input type="checkbox"/> ดื่มน้ำบรรจุขวดหรือดื่มน้ำจากแท็งก์หรือคูลเลอร์ที่บำบัดน้ำโดยการใส่คลอรีน (3 คะแนน) <input type="checkbox"/> ดื่มน้ำที่ไม่ได้เติมคลอรีนจากแท็งก์หรือคูลเลอร์หรือเป็นน้ำที่เติมคลอรีนแต่ต้องใช้มือจ้วงตักน้ำเพื่อดื่ม (2 คะแนน) <input type="checkbox"/> ดื่มน้ำที่ท่วม หรือแหล่งน้ำอื่นๆ เช่น บ่อน้ำโดยไม่ได้เติมคลอรีน (1 คะแนน)	<ul style="list-style-type: none"> - คลอรีนหยดในน้ำดื่มแท็งค์หรือคูลเลอร์ที่ไม่ได้บำบัด (ให้ได้ 0.2 ppm) 	มีความเสี่ยงในการดื่มน้ำที่ไม่ได้บำบัดหรือดื่มน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อโรคจากมือหรือไม่

สิ่งที่ควรประเมิน	หัวข้อในการประเมิน	การควบคุมโรค	หมายเหตุ
3. น้ำใช้ ระบุแหล่ง..... (สัมภาษณ์และ ตรวจวัดระดับ คลอรีน)	[] เติมคลอรีนและมีระดับ คลอรีนคงค้างมากกว่า 0.5 ppm. (3 คะแนน) [] เติมคลอรีนและมีระดับ คลอรีนคงค้างน้อยกว่า 0.5 ppm. (2 คะแนน) [] ใช้น้ำจากน้ำที่ท่วมขังหรือ แหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆที่ไม่ผ่าน การเติมคลอรีน (1 คะแนน)	- ชุดตรวจคลอรีน - คลอรีนบำบัดน้ำ (0.5 – 1 ppm) - สารส้ม	มีความเสี่ยงในการใช้ น้ำที่ไม่ได้ผ่านการ บำบัดหรือไม่
4. ส้วม (สังเกตร่วมกับถาม เพิ่มเติม)	[] ส้วมซึมในบริเวณที่น้ำท่วมไม่ถึง (3 คะแนน) [] ส้วมลอยน้ำหรือส้วมชั่วคราว ที่มีการกำจัดสิ่งปฏิกูลสม่ำเสมอ (3 คะแนน) [] ถ่ายลงถุงดำหรือมีส้วมชั่วคราว แต่ไม่มีการกำจัดสิ่งปฏิกูล เมื่อส้วมเต็ม (2 คะแนน) [] ถ่ายลงน้ำที่ท่วม (1 คะแนน)	- ถุงดำสำหรับขับถ่าย - สบู่อ - เจลล้างมือ - ถังใส่น้ำราดส้วม - EM - รถดูดส้วม	มีความเสี่ยงของการ แพร่กระจายเชื้อโรค ที่ปนเปื้อนในอุจจาระ
5. ขยะเปียก (สังเกต ร่วมกับถามเพิ่ม เติม)	[] ใส่อุขขยะ มีรถมาเก็บไปทิ้งเป็นประจำ (3 คะแนน) [] ใส่อุขขยะแต่ไม่มีการนำไปทิ้ง (2 คะแนน) [] มีหลุมขยะ (2 คะแนน) [] ไม่มีการจัดการขยะ (1 คะแนน)	- ถุงดำ - EM - ปูนขาว - รถเก็บขยะ	มีขยะเปียกเน่าเหม็น แมลงวันจำนวนมาก
6. ยุงนำโรค (สัมภาษณ์ผู้อพยพ)	[] โดนยุงกัดน้อยกว่า 1 ครั้งต่อวัน (3 คะแนน) [] โดนยุงกัดตั้งแต่ 2-4 ครั้ง (2 คะแนน) [] โดนยุงกัด ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป (1 คะแนน)	- มุ้ง - ยาทากันยุง - ทีมกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง, แมลงวัน - ทีมพ่นสารเคมีกำจัดยุง - ทราयोเบท	มีแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลายหรือไม่
สิ่งที่ควรประเมิน	หัวข้อในการประเมิน	- การควบคุมโรค	หมายเหตุ

สิ่งที่ควรประเมิน	หัวข้อในการประเมิน	การควบคุมโรค	หมายเหตุ
7. การบริการ ตรวจรักษา (ส่งแ่ร่ร่วมกับถาม เพิ่มเติม)	<input type="checkbox"/> มีหน่วยแพทยัเข้ามาให้บริการ ทุกวัน (3 คณะแนน) <input type="checkbox"/> มีหน่วยแพทยัเข้ามาให้บริการ บางวัน (2 คณะแนน) <input type="checkbox"/> ไม่มีหน่วยแพทยัเข้ามา ให้บริการ (1 คณะแนน)	- มีการเก็บข้อมูลเฝ้าระวังโรค จากหน่วยแพทยั - กรณีที่ไม่มีหน่วยแพทยัต้อง มีการจัดตั้งเครือ่ช่วย การเฝ้าระวังเหตุการณ์ หรือมีจุดรับแจ้งโรคระบาด	มีการตรวจจับการ ระบาดหรือไม่
8. ความเสี่ยงต่อ การเกิดโรค ระบาดที่สำคัญ อื่นๆ	<input type="checkbox"/> จำนวนผู้อพยพหนาแน่น (มีพื้นที่เฉลี่ยน้อยกว่า 3 ตร.ม. ต่อคน) <input type="checkbox"/> พบแรงงานหรือชาวต่างด้าวอยู่ในจุดอพยพ จำนวนประมาณ.....คน <input type="checkbox"/> พบเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่ไม่ได้รับวัคซีนตามกำหนด จำนวนประมาณ.....คน <input type="checkbox"/> อากาศถ่ายเทไม่สะดวก ไม่มีหน้าต่างเพียงพอ <input type="checkbox"/> สัตว์รังโรคอยู่ในบริเวณจุดอพยพ เช่น วัว ควาย สุนัข หนู ฯลฯ <input type="checkbox"/> พบสุนัขจำนวนมากและส่วนใหญ่เป็นสุนัขที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า <input type="checkbox"/> พบสัตว์มีพิษจำนวนมากในบริเวณจุดพักพิง เช่น งู ตะขาบ <input type="checkbox"/> มีน้ำท่วมขังในบริเวณจุดพักพิง <input type="checkbox"/> พบสารเคมีรั่วไหลในบริเวณจุดพักพิงหรือบริเวณใกล้เคียง <input type="checkbox"/> มีเหตุการณ์ผิดปกติในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา ที่อาจเป็นการระบาดหรือส่งผลต่อการเกิดการ ระบาด เช่น พบผู้ป่วยอาการคล้ายกันเป็นกลุ่มก้อน, มีคนป่วยอาการรุนแรงต้องส่งต่อไป โรงพยาบาล (สอบถามแล้วสงสัยโรคติดต่อ), อาหารมีกลิ่นหรือรสผิดปกติ พบสัตว์ตายผิดปกติ เป็นต้น ระบุรายละเอียด ลักษณะเหตุการณ์ จำนวน วันที่เกิดเหตุการณ์.....		

แผนในการป้องกันควบคุมโรค

ลำดับที่	มาตรการป้องกันควบคุมโรค	เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ / จำนวนที่ต้องใช้	การประสานขอการสนับสนุน (เรื่อง/หน่วยงานที่ต้องประสาน)

ผู้ประเมิน.....หน่วยงาน.....ขอ
 รัโทร.....วันที่ประเมิน.....

แบบสำรวจเพื่อฟื้นฟูระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ภายหลังจากภัยในระดับอำเภอ

จังหวัด..... อำเภอ.....
 จำนวน รพ.สต.ทั้งหมด.....แห่ง จำนวน รพ.ทั้งหมด.....แห่ง
 วันที่วางแผนฟื้นฟู / วันที่ประเมินซ้ำ (1-2 สัปดาห์หลังการประเมินครั้งแรก).....

หัวข้อในการฟื้นฟู	กิจกรรม	การประเมิน	มาตรการฟื้นฟู
1.ระบบเฝ้าระวัง (รายงาน 506) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบ 506 กลับมาใช้ได้ตามปกติ			
2.ระบบตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ (Event base surveillance) และการสอบสวนโรค			
3.งานเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค			
4.งานดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง			
5.งานสุขภาพบาลสิ่งแวดล้อม (ประเมินภาพรวมของอำเภอหรือชุมชน)			
6.โรคที่ควรเฝ้าระวังเป็นพิเศษ ภายหลังจากน้ำลด			

ผู้ประเมิน.....หน่วยงาน.....เบอร์โทร.....
 วันที่ประเมิน.....

แนวทางการเฝ้าระวัง สอบสวนโรค และรักษาผู้ที่สงสัยโรคเลปโตสไปโรสิสในจังหวัดที่มีน้ำท่วม

โรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis) หรือโรคเลปโตสไปโรสิส

เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน (Zoonosis) ติดต่อโดยการสัมผัสกับปัสสาวะ หรือสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่มีการปนเปื้อนของเชื้อ ผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคไข้ฉี่หนู ได้แก่ ผู้ที่ลุยน้ำหรือแช่น้ำนานๆ ผู้ที่เดินลุยน้ำท่วม คนงานบ่อปลา ชาวสวน ชาวนา คนงานขุดลอกท่อระบายน้ำ และประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะช่วงน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม เพราะพื้นดินและ มีน้ำขัง เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตและสะสมของเชื้อในธรรมชาติ

การติดต่อ

เชื้อในสิ่งแวดล้อมจะเข้าสู่ร่างกายได้โดยการไชเข้าทางบาดแผลหรือเข้าทางเยื่อเมือก เช่น ง่ามมือ ง่ามเท้า เยื่อตา ขณะแช่น้ำ หรือรับประทานอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อ

อาการ

มีอาการหลังได้รับเชื้อ 2 – 10 วัน เริ่มมีไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะน่องและโคนขา ต่อมาอาจมีเยื่อตาแดง เจ็บคอ เบื่ออาหาร ท้องเดิน หากมีอาการที่กล่าวมาหลังจากแช่น้ำ ย่ำโคลนมา 2-26 วัน (เฉลี่ย 10 วัน) รีบไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล หรือหน่วยแพทย์ที่ออกมาให้บริการในพื้นที่ ถ้าไม่รีบรักษา บางรายอาจมีจุดเลือดออกตามผิวหนัง ไอบีเลือดปน หรือตัวเหลือง ตาเหลือง ปัสสาวะน้อย ซึม สับสน เนื่องจากเยื่อหุ้มสมองอักเสบ อาจมีกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และเสียชีวิตได้

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วย

ควรมีการจัดทำตารางสำหรับจุดคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรสิส ร่วมกับประวัติเสี่ยง

ทำตารางคัดกรองไข้ฉี่หนู ความยาว 4 นิ้ว x ความสูง 2 นิ้ว

อาการ	ปัจจัยเสี่ยง
<input type="radio"/> ไข้เฉียบพลัน	<input type="radio"/> ลุยน้ำ/แช่น้ำ/แชโคลน
<input type="radio"/> ปวดศีรษะ	<input type="radio"/> มีบาดแผลที่มือ เท้า ขา
<input type="radio"/> ปวดเมื่อย/ปวดน่อง	<input type="radio"/> มีสัตว์เลี้ยงระบุง.....
เริ่มป่วยวันที่...../...../.....	

นิยามผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิสในภาวะน้ำท่วม

ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) ผู้ที่มีอาการใช้ร่วมกับปวดกล้ามเนื้อและมีประวัติลุยน้ำ ลุยโคลน โดยอาจมีอาการปวดศีรษะ ตาแดง ไอ ตาเหลืองตัวเหลือง ปัสสาวะออกน้อยร่วมด้วย

ผู้ป่วยน่าจะเป็น (probable case) ผู้ป่วยสงสัยร่วมกับ screening test สำหรับ leptospirosis ให้ผลบวก หรือผู้ป่วยสงสัยที่มีอาการตัวเหลืองตาเหลือง ร่วมกับไตวาย หรือมีอาการเลือดออกในปอด และมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานเข้าได้กับโรคเลปโตสไปโรสิสอย่างน้อยสองในสามอย่าง (จำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 12,000 /ลบ.มม. เกร็ดเลือดต่ำกว่า 100,000/ลบ.มม. หรือ Urine albumin ตั้งแต่ 2+ขึ้นไป)

ผู้ป่วยยืนยัน (confirmed case) ผู้ที่มีอาการไข้และมีประวัติลุยน้ำ ลุยโคลน ร่วมกับมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยัน ให้ผลบวกต่อโรคเลปโตสไปโรสิส

การรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง

ให้รายงานตั้งแต่เป็นผู้ป่วยสงสัย

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการติดเชื้อโรคเลปโตสไปโรสิส

ให้ส่งตรวจยืนยันเชื้อก่อโรคเลปโตสไปโรสิสในผู้เสียชีวิต หรือผู้ที่มีอาการรุนแรง (ได้แก่ ผู้ป่วยที่ต้องรับไว้เป็นผู้ป่วยใน เช่น ไตวายเฉียบพลัน ตาเหลือง) ที่สงสัยโรคเลปโตสไปโรสิสทุกราย

แนวทางการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

1. ผู้ป่วยระยะแรก ป่วยมาไม่เกิน 7 วัน พิจารณาเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้

- 1.1 เลือด whole blood ในหลอด EDTA ไม่ต้องปั่น เก็บแช่เย็น 4-8 องศาเซลเซียส ส่งตรวจยืนยัน Leptospirosis โดยวิธี PCR*
- 1.2 น้ำเหลือง (Serum) จากหลอด Clotted blood ปั่นแยกซีรัม ประมาณ 1 มล. เก็บแช่เย็น 4-8 องศาเซลเซียส ส่งตรวจ Leptospirosis IFA และ MAT
- 1.3 ปัสสาวะ 30 มล. เก็บในภาชนะปลอดเชื้อ เก็บแช่เย็น 4-8 องศาเซลเซียส ส่งตรวจยืนยัน Leptospirosis โดยวิธี PCR

2. ผู้ป่วยระยะหลัง ป่วยมาเกิน 7 วัน พิจารณาเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้

- 2.1 น้ำเหลือง (Serum) จากหลอด Clotted blood ปั่นแยกซีรัม ประมาณ 1 มล. เก็บแช่เย็น 4-8 องศาเซลเซียส ส่งตรวจ Leptospirosis IFA และ MAT**
- 2.2 ปัสสาวะ 30 มล. เก็บในภาชนะปลอดเชื้อ เก็บแช่เย็น 4-8 องศาเซลเซียส ส่งตรวจยืนยัน Leptospirosis โดยวิธี PCR

หมายเหตุ

* อาจพิจารณาตรวจ PCR ของโรคประจำถิ่นอื่นๆ ที่อาการใกล้เคียงและรุนแรง เช่น Dengue และ Rickettsia (Scrub typhus)

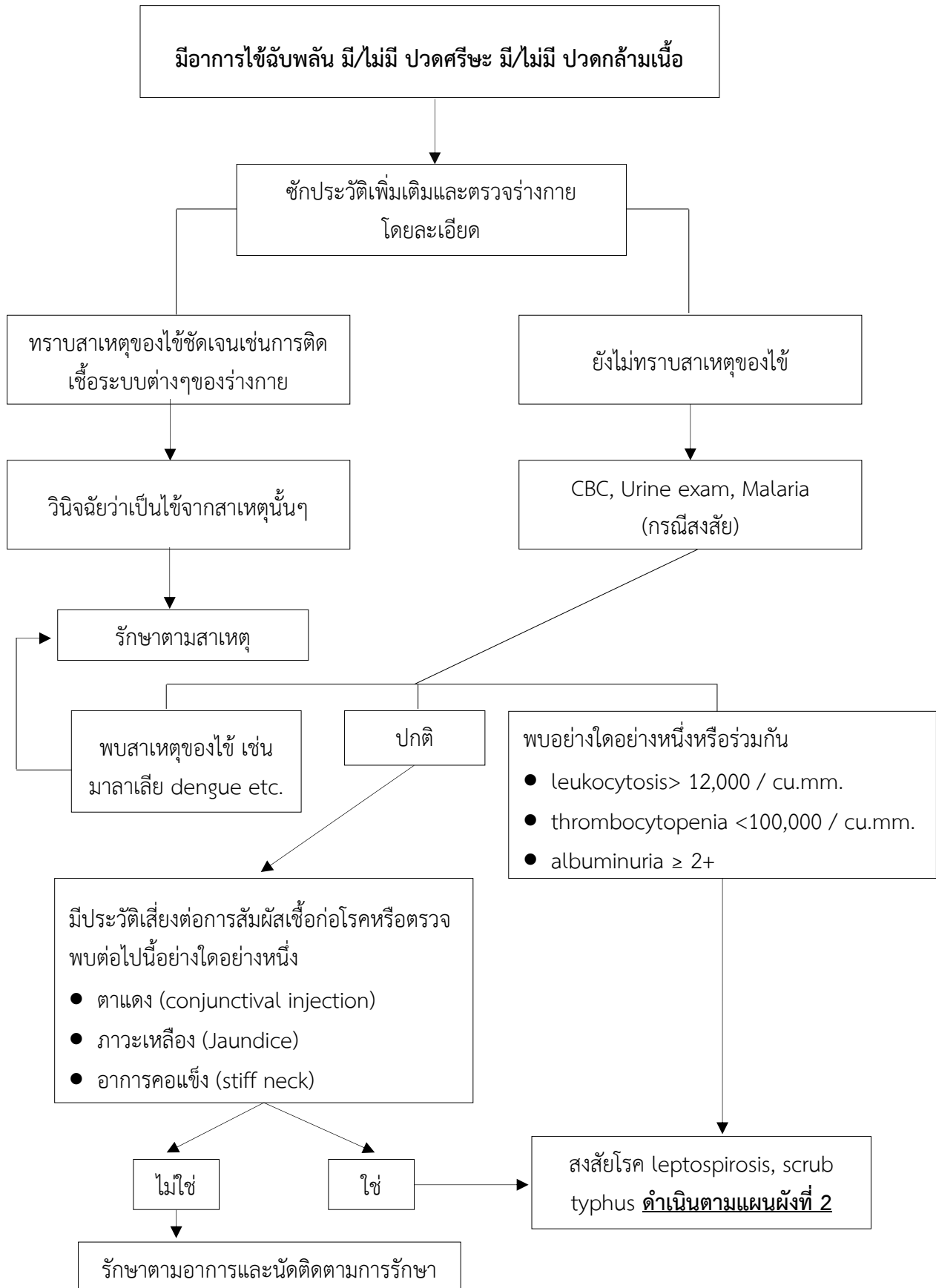
** อาจพิจารณาตรวจ IFA ของโรคประจำถิ่นอื่นๆ ที่อาการใกล้เคียงและรุนแรง เช่น Rickettsia และ Melioidosis

การรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะ

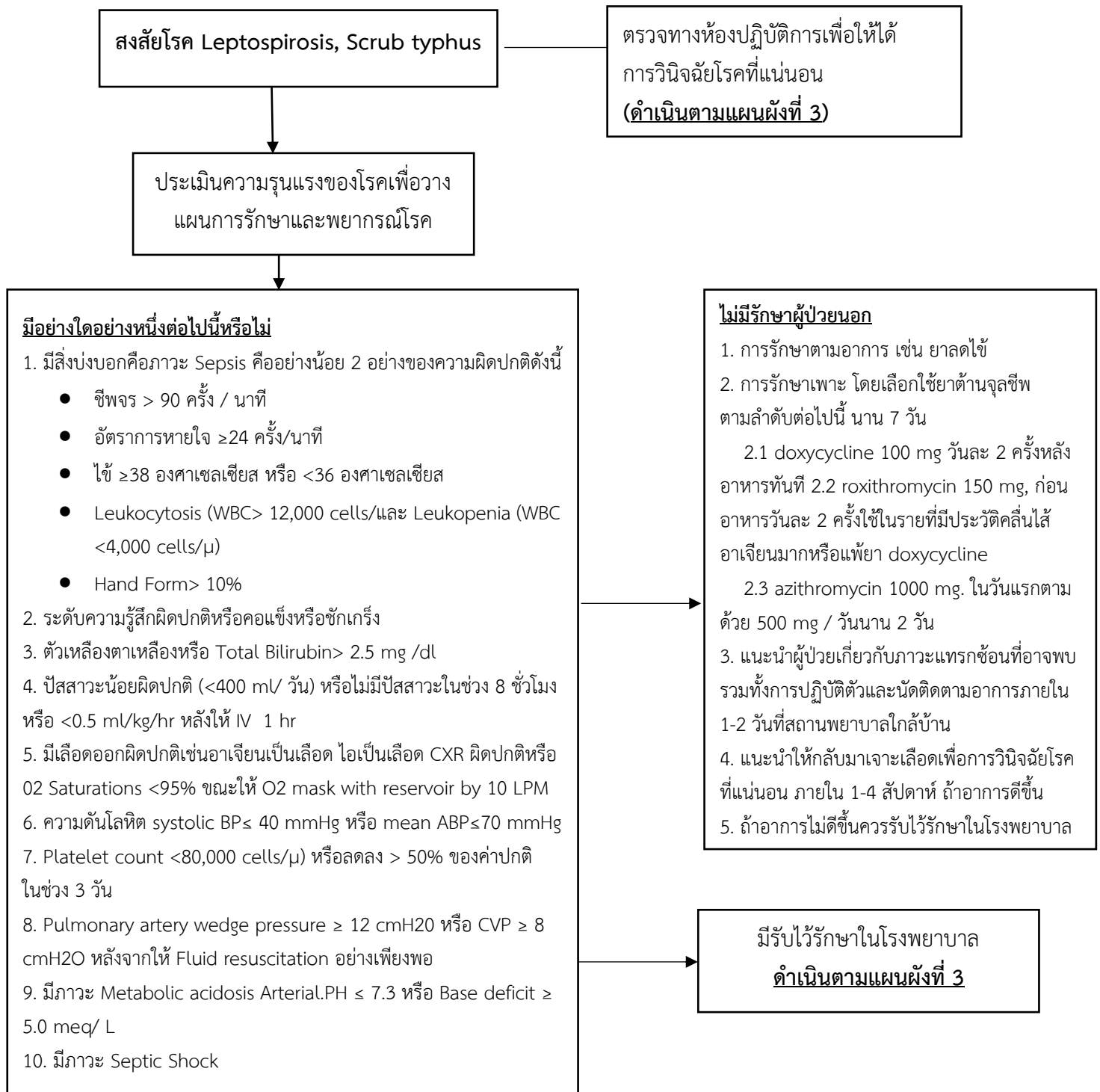
ผู้ที่มีอาการใช้ร่วมกับปวดกล้ามเนื้อและมีประวัติลุยน้ำ ลุยโคลน โดยอาจมีอาการปวดศีรษะ ตาแดง ไร่ร่วมด้วยหรือไม่ก็ตาม ให้รักษาด้วย doxycycline 100 มิลลิกรัม เข้า-เย็น เป็นเวลา ๗ วัน โดยควรให้ยาภายใน 3 วันหลังเริ่มมีอาการ

แนวทางการดูแลผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรสิส และการประเมินผู้ป่วยเพื่อพิจารณารับไว้ในโรงพยาบาล ให้ดูเพิ่มเติมในแผนภาพ 1-3

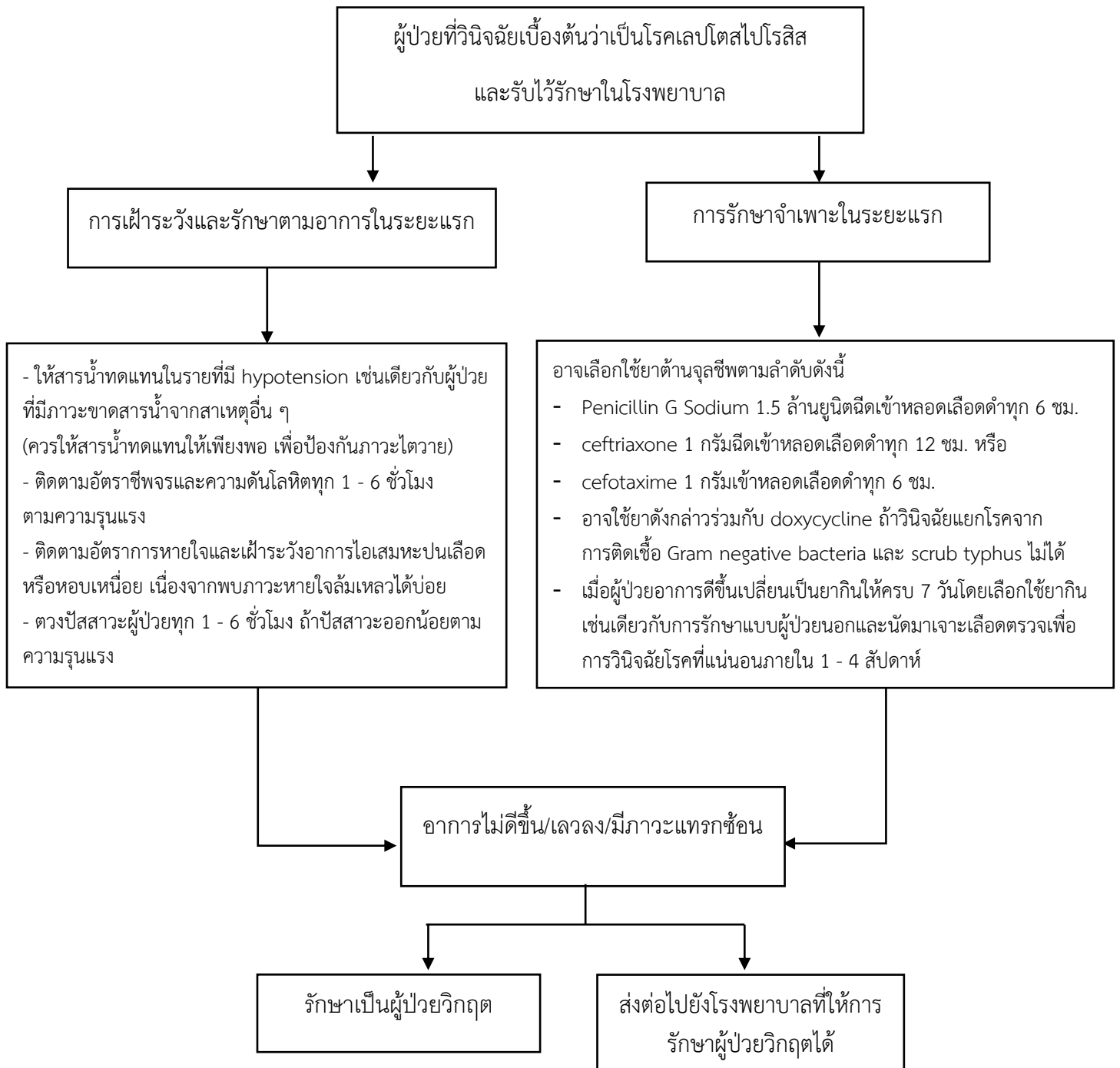
แผนผังที่ 1 แนวทางการดูแลผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรสิส



แผนผังที่ 2 การดูแลรักษาผู้ป่วยที่สงสัยโรคเลปโตสไปโรสิส



แผนผังที่ 3 การดูแลรักษาผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิสที่รับไว้ในโรงพยาบาล



อ้างอิง : แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคเลปโตสไปโรสิส : 2550

ทะเบียนอุปกรณ์สอบสวนโรค

ลำดับ	รายการ
วัสดุเก็บตัวอย่าง	
1	Clot blood tube
2	EDTA tube
3	ไม้ Nasopharyngeal swab แบบลวด
4	ไม้ Throat swab
5	ไม้กดลิ้น
6	UTM 1 ml
7	Stuart
8	Carry Blair
9	Amies
10	เข็ม เบอร์ 22
11	เข็ม เบอร์ 23
12	syringe 5 ml
13	ยางรัดแขน (tourniquet)
14	สำลีแอลกอฮอล์ (สำเร็จรูป)
15	สำลี
16	พลาสติกปิดแผล
17	ชุด PPE
วัสดุเตรียมตัวอย่าง	
1	ถุง Zip 3 ชั้น
2	Para film แผ่นเล็ก
3	Label
4	ถุงขยะแดง (โรคติดเชื้อ) พร้อมสายรัด
5	Microtube หรือกระปุกปลอดเชื้อ
6	กล่องโฟม หรือ UN box
7	Ice Pack

8	เทพกาวปิดกล่อง
9	สเปรย์แอลกอฮอล์ 70%
10	แอลกอฮอล์เจล
11	ถุงมือยาง ขนาด S,M,L
12	ไฟฉาย

ทะเบียน Rapid test

ลำดับ	รายการ
1	Lepto IgM
2	Scrub typhus IgM/ IgG/ IgA
3	Dengue NS1
4	Dengue IgM/ IgG
5	Influenza Ag
6	HAV IgM
7	Norovirus Ag
8	Malaria Ag

ทะเบียนวัคซีน

ที่	โรค	รายการ	เป้าหมาย
1	หัด	Measles vaccine alone	ควบคุมโรคใน Shelter และ Mop up
2	คอตีบ	dT vaccine	ควบคุมโรคใน Shelter และ Mop up (ในกรณีที่เกิดการระบาด)
3	บาดทะยัก	TT vaccine	สำหรับรักษาและป้องกัน (ผู้บาดเจ็บ)
4	ไขหวัดใหญ่	Influenza vaccine	เฉพาะ 7 กลุ่มเสี่ยง
5	โควิด-19		
6	ไวรัสตับอักเสบบี เอ	HAV vaccine	กรณีเกิดการระบาดของ ไวรัสตับอักเสบบี เอ