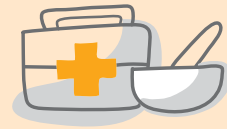
ความรู้พื้นฐาน

ด้านการเฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกัน ควบคุมโรค สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

สสส. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ความรู้พื้นฐานด้านการเฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกัน ควบคุมโรค สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



ความรู้พื้นฐาน
ด้านการเฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกัน ควบคุมโรค
สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2555
ISBN: 978-974-299-184-5

บรรณาธิการ นางอุบลรัตน์ นฤพนร์จิรกุล
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จ.สระบุรี
กรมควบคุมโรค
นายแพทย์คณิตสรณ์ สัมฤทธิ์เดชขจร
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

กองบรรณาธิการ นางสาวนิภาพรรณ สฤษดิ์อภิรักษ์
นายอภิชาญ ทองใบ

จัดพิมพ์ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

สนับสนุนและเผยแพร่ สำนักงานโครงการสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ประสานงาน นางสาววรรณพร บุญเรือง
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
นายสุรติ ฉัตรไชยาฤกษ์
กระทรวงสาธารณสุข (สธ.)

ออกแบบ นายวัฒนสินธุ์ สุวรัตนานนท์

พิมพ์ที่ บริษัท สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิสชิ่ง จำกัด
โทรศัพท์ 0 2903 8257-9

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
ชั้น 4 อาคารสุขภาพแห่งชาติ
ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0 2832 9200 http://hsri.or.th
สำนักงานโครงการสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
โทรศัพท์ 0 2590 2348 http://www.hph.moph.go.th

คำนำ

กระทรวงสาธารณสุขรับนโยบายจากรัฐบาล เมื่อปี พ.ศ. 2552 ให้ปรับปรุงระบบบริการสุขภาพของภาครัฐทุกระดับให้ได้มาตรฐาน โดยยกระดับสถานีอนามัย เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เนื่องจากเป็นนโยบายที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยตรง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้สนับสนุนงบประมาณในการขับเคลื่อนนโยบาย โดยผ่านโครงการแผนงานการสนับสนุนกลไกการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิ : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ในการขับเคลื่อนนโยบายได้ใช้กลวิธีดำเนินการหลายทาง การสังเคราะห์และพัฒนาชุดความรู้หรือคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นวิธีการหนึ่ง ในปีที่ผ่านมา จึงได้ผลิตคู่มือ จำนวน 5 เล่ม ได้แก่ การจัดการระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง(กรณีเบาหวานและความดันโลหิตสูง) แนวทางการดูแลรักษาภาวะซึมเศร้าและผู้มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย แนวทางการดูแลสุขภาพวัยรุ่น ประสบการณ์การทำงานสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ และแนวปฏิบัติในการ

บริการผู้สูงอายุ ซึ่งได้แจกจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึงไปแล้วนั้น หนังสือเล่มนี้เป็นชุดความรู้ต่อเนื่องจากเดิม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล เขียนโดยผู้ปฏิบัติงาน จากประสบการณ์ตรงที่ได้นำไปปฏิบัติและสังเคราะห์เป็นความรู้ที่สามารถปฏิบัติได้จริง และเป็นกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงานซึ่งได้พัฒนาคุณภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง ปรับปรุงการทำงานให้เปลี่ยนไปจากเดิม ปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ให้เป็นผู้จัดการสุขภาพ แทนที่จะต้องเป็นผู้ให้บริการเพียงอย่างเดียว ประชาชนมีการดูแลสุขภาพของตนเอง นอกจากนั้น ยังเป็นไปตามหลักการขั้นพื้นฐานของการมีสิทธิในการเข้าถึงการบริการสุขภาพของประชาชน

ต่อมาเมื่อนายกรัฐมนตรี **นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร** ได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภา ในวันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2554 โดยได้มีนโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต ข้อ 4.3.1 การลงทุนด้านบริการสุขภาพ ที่ให้ความสำคัญต่อ “การพัฒนาสถานบริการปฐมภูมิในเขตเมืองและชนบทที่สมบูรณ์แบบ ทั่วประเทศ” นอกจากนี้**นายวิทยา บุรณศิริ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข** ยังได้เน้นย้ำความสำคัญของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โดยสนับสนุนให้มีการดูแลเด็ก สตรี ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เน้นการให้การบริการเชิงรุก ส่งเสริมสุขภาพ ปรับลดพฤติกรรมเสี่ยง เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน สิ่งเหล่านี้เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานเบื้องต้นของประชาชน และในระยะยาวจะพัฒนาให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้นอย่างยั่งยืน

คู่มือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ความสำเร็จของการดำเนินงานจัดทำคู่มือเกิดขึ้นจากความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุขทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และสำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ดังนั้น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยสำนักงานโครงการสนับสนุนนโยบายส่งเสริมสุขภาพตำบล จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นายแพทย์ชูชัย ศุภวงศ์
ผู้จัดการโครงการสนับสนุนนโยบาย รพ.สต. (สสส.)
รองประธานคณะกรรมการอำนวยการ รพ.สต. และ อสม.
เลขาธิการคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

คำนำ

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิ โดยเป็นแผนงานวิจัยหนึ่งที่ให้การสนับสนุนมาอย่างต่อเนื่อง มีสถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน (สพช.) เป็นกลไกสำคัญ เมื่อรัฐบาลมีนโยบายในการยกฐานะสถานีอนามัยเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สวรส. และเครือข่ายฯ ได้สนับสนุนด้านวิชาการในการพัฒนาและดำเนินการตามนโยบายดังกล่าวอย่างเต็มที่ โดยเน้นการพัฒนากำลังคนและระบบการจัดบริการเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากเป็นปัจจัยชี้ขาดคุณภาพบริการ ที่จะสร้างความยอมรับของประชาชนต่อ รพ.สต. ในที่สุด

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยทีมนักวิชาการสาขาต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าว โดยมีการสรุปบทเรียนและกรณีตัวอย่าง (good practice) การจัดบริการสำหรับปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในชุมชน ทั้งนี้ คาดหวังว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานที่ รพ.สต. จะสามารถใช้ในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะในการดูแลสุขภาพของชุมชนได้อีกทางหนึ่ง ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่กระทรวงสาธารณสุขกำลังเร่งดำเนินงาน

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ให้ความสำคัญในการสนับสนุนการผลิตเอกสารฉบับนี้ ขอขอบคุณความทุ่มเทเสียสละของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องทุกท่าน จนทำให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพชิ้นนี้ และสุดท้าย ขอขอบคุณบุคลากร รพ.สต. ทุกท่านที่จะได้มีส่วนช่วยกันพัฒนาสุขภาวะของประชาชนในชุมชนให้ดีขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล

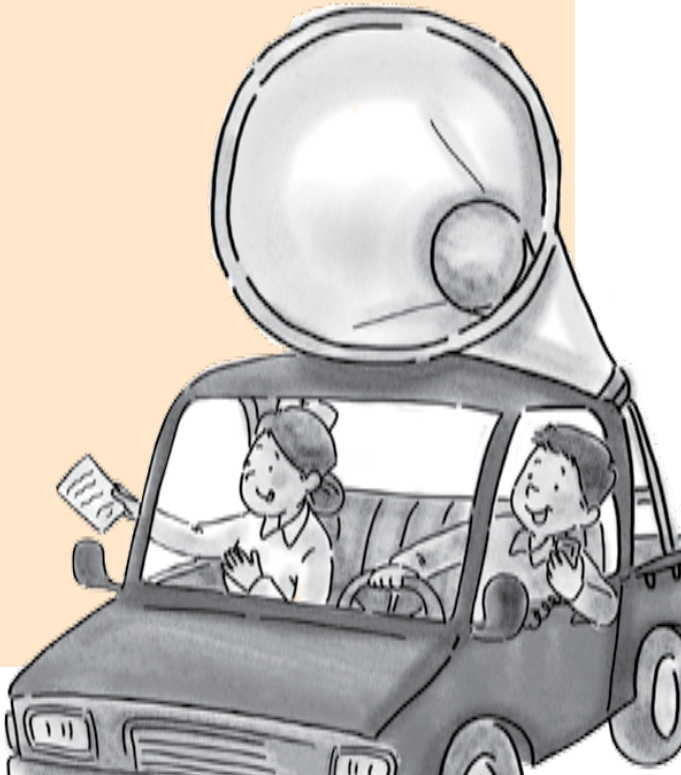
นายแพทย์พงษ์พิสุทธิ์ จงอุดมสุข
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สารบัญ

ส่วนที่ 1	แนวคิดและสถานการณ์ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในประเทศไทย	11
ส่วนที่ 2	กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคในชุมชน	25
ส่วนที่ 3	กระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคสำหรับ รพ.สต.	33
ส่วนที่ 4	เครื่องมือและแนวทางปฏิบัติในการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคในชุมชน	45
ส่วนที่ 5	ความเชื่อมโยงการทำงานด้านเฝ้าระวังสอบสวน ควบคุมโรคในประเทศไทยระดับตำบล	115
บรรณานุกรม		137

ส่วนที่ 1

แนวคิดและสถานการณ์ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในประเทศไทย



การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นกิจกรรมสืบเนื่องจากการพัฒนาด้านควบคุมป้องกันปัญหาความเจ็บป่วยของคนในอดีต โดยระยะแรกเมื่อเกิดการเจ็บป่วยล้มตายจำนวนมากจากโรคติดต่อร้ายแรง ซึ่งขณะนั้นยังไม่ทราบสาเหตุ ได้มีการใช้มาตรการกักกัน (quarantine) ตัวผู้ป่วยไว้อีกสังคมต่างหากจนกว่าโรคจะสงบ

ครั้นต่อมาโรคติดต่อเหล่านั้นลดความรุนแรง และสาเหตุของโรคเริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น จนเข้าใจว่าไม่จำเป็นต้องแยกผู้ป่วยจากสังคมคนปกติ จึงเปลี่ยนมาใช้มาตรการแยกกักผู้ป่วย (isolation)

เมื่อระบบสาธารณสุขได้พัฒนางานเวชศาสตร์ป้องกันจนเป็นที่ยอมรับว่า ควรมีมาตรการป้องกันก่อนเกิดปัญหา จึงเกิดความจำเป็นที่จะต้องติดตามรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ อย่างสม่ำเสมอตั้งแต่เหตุการณ์ยังปกติ การดำเนินการดังกล่าวเรียกว่าการเฝ้าระวัง (surveillance) ซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ

1. การเฝ้าระวังเฉพาะบุคคล (individual surveillance) เป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้สัมผัสโรค เพื่อรับทราบได้ทันท่วงทีและให้คำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อมีอาการแสดงจากโรคที่สัมผัส โดยไม่

ต้องจำกัดการประกอบกิจกรรมหรือที่พักอาศัย ถือเป็นมาตรการควบคุมป้องกันโรคอย่างหนึ่ง

2. การเฝ้าระวังโรค (disease surveillance) เป็นการติดตามเฝ้าระวังการเกิดและกระจายของโรค หรือ เหตุการณ์ที่เสี่ยงต่อการถ่ายทอดโรคในพื้นที่ที่กำหนด

3. การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (epidemiological surveillance) เป็นการติดตามเฝ้าระวังบุคคล สถานที่ เวลา และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหรือภัยสุขภาพของประชาชน

คำจำกัดความ

ศัพท์คำว่า “เฝ้าระวัง” มาจากภาษาอังกฤษว่า “surveillance” ซึ่งมีรากศัพท์จากคำว่า vigilare ภาษาลาติน แปลว่า เฝ้า ระวัง จับตาดูอย่างต่อเนื่อง

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา หมายถึง การติดตามสังเกต พิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลง ของการเกิดและการกระจายของโรค เหตุการณ์ ปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ มีขั้นตอน ประกอบด้วยการรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ แปลผล และกระจายข้อมูลข่าวสารสู่ผู้ใช้ เพื่อการวางแผนกำหนดนโยบาย การปฏิบัติงาน และการประเมินมาตรการควบคุมป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นขั้นตอนแรกของงานระบาดวิทยา เนื่องจากการเฝ้าระวังเป็นกระบวนการค้นหาและติดตามปัญหา เพื่อให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรคหรือปัญหาสาธารณสุข ก่อนการสอบสวนโรคหรือการศึกษาทางระบาดวิทยา

วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง

1. รู้เร็ว ค้นหาการเกิดโรคหรือปัญหาสาธารณสุขอย่างทันท่วงที การเฝ้าระวังติดตามข้อมูลสถานการณ์ของโรคหรือปัญหาสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องจะช่วยค้นหาหรือทราบการระบาดของโรคในพื้นที่นั้นได้รวดเร็ว อาทิ กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อในประเทศต่าง ๆ ที่ทราบสถานการณ์ได้รวดเร็วจากระบบเฝ้าระวังของประเทศและเครือข่ายทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นการระบาดของโรคไข้หวัดนก (H5N1) ในคน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 จนถึงต้นมิถุนายน 2554 มีรายงานผู้ป่วยจาก 15 ประเทศทั่วโลก รวม 554 เสียชีวิต 324 ราย หรือ การระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในทุกภูมิภาคทั่วโลก ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบัน เป็นต้น

2. รู้ดี ทราบรูปแบบและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการเกิดโรคหรือปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคหรือการเปลี่ยนแปลงนั้น

3. รู้วิธี จัดการกับโรคหรือปัญหาสาธารณสุขได้ตรงจุด ได้แนวทางกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพ

หัวใจของการเฝ้าระวัง คือ การเกาะติดสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ เพื่อให้ได้ความรู้เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพอนามัยของคน สถานการณ์ของปัญหา และรีบดำเนินการป้องกันหรือควบคุมปัญหา (surveillance for public health action)

อนึ่ง การดำเนินงานหลายอย่าง แม้จะช่วยให้รับรู้สถานการณ์ของปัญหา แต่ไม่ช่วยป้องกันและควบคุมโรค เช่น การรวบรวมข้อมูลสถิติโรคต่างๆ ตีพิมพ์เป็นรายงานประจำปี ลักษณะเช่นนี้เป็นการทำสถิติสาธารณสุข ไม่ใช่การเฝ้าระวัง

กระบวนการเฝ้าระวัง

การเฝ้าระวังประกอบด้วยกระบวนการ 4 อย่าง คือ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลพร้อมข้อเสนอเพื่อแก้ปัญหา การเผยแพร่ผลเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหา

1. การรวบรวมข้อมูล มีกรอบดังนี้

- เฝ้าระวังโรคอะไร โรคที่จะเฝ้าระวังมีนิยามอย่างไร
- อะไรคือตัวแปรสำคัญของโรค โดยทั่วไปเราต้องการทราบข้อมูล บุคคล สถานที่ และ เวลา จึงกำหนดว่าการรายงานโรคต้องให้ข้อมูลพื้นฐานของบุคคล เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา ฯลฯ ข้อมูลสถานที่ ทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน ที่เริ่มป่วย สำหรับเวลา เราต้องการทราบวันเริ่มมีอาการ วันเข้ารับการรักษา ฯลฯ นอกจากนี้เรายังต้องการทราบสถานะของการรักษาด้วย เช่น หาย/ตาย วันที่ตาย
- ข้อมูลได้มาอย่างไร ใครเป็นผู้รวบรวม

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความถูกต้องของข้อมูล โดยดูว่ามีการจัดเก็บตามแนวทางที่กำหนดหรือไม่ จำนวนแหล่งข้อมูลได้รับครบทุกแหล่งหรือไม่ ฯลฯ จากนั้นแจกแจงให้เห็นการกระจายตามเวลา สถานที่ บุคคล เปรียบเทียบกับการกระจายช่วงปีที่ผ่านมา หรือค่าเฉลี่ยของ 3-5 ปีที่ผ่านมา กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ส่วนใหญ่ใช้สถิติขั้นพื้นฐาน แต่ต้องระบุให้ชัดเจนว่าเป็นอุบัติการณ์หรือความชุก หน่วยนับเป็นคน (case) หรือเป็นครั้ง (episode)

3. การแปลผลและสร้างข้อเสนอ

- สถานการณ์ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในทางผิดปกติหรือดีขึ้น
- พื้นที่หรือกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูงหรือมีการระบาดอยู่ที่ใด
- การเปลี่ยนแปลงน่าจะเกี่ยวพันกับเหตุปัจจัยใด ถือเป็นการสร้างสมมติฐาน
- ความน่าเชื่อถือหรือข้อผิดพลาดในระบบเฝ้าระวังที่ตรวจพบ เช่น ความล่าช้า การไม่รายงาน การวินิจฉัยผิดพลาด ฯลฯ

การแปลผลที่ดี ต้องเชื่อมโยงข้อมูลการเฝ้าระวังจากหลายแหล่ง เพื่อสร้างข้อเสนอในการควบคุมป้องกันหรือแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องมากขึ้น และควรชัดเจน เรียงลำดับตามความเร่งด่วน เช่น หากเห็นว่ามีการระบาด ควรเสนอให้มีการเร่งสอบสวนโรคคู่ขนานกับควบคุมโรค หากเห็นความบกพร่องของการเฝ้าระวัง ควรเสนอวิธีปรับปรุง

4. การกระจายผลการเฝ้าระวังกลับสู่ผู้เกี่ยวข้อง

- ผู้บริหารงานด้านการป้องกันควบคุมโรคของพื้นที่ และผู้บริหารระดับสูงในส่วนกลาง ควรรู้ข้อสรุปของสถานการณ์อย่างตรงไปตรงมา เพื่อการตัดสินใจและกำหนดนโยบายป้องกันควบคุมโรคของประเทศ
- แพทย์ หรือ ผู้ให้ข้อมูลการเฝ้าระวัง ควรทราบผลการเฝ้าระวัง จะได้รู้ว่ามีการใช้ประโยชน์จากการให้ข้อมูลของตน ทั้งเป็นแรงกระตุ้นให้ระบบรายงานดียิ่งขึ้น ประชาคมนักวิชาการหรือนักวิจัยควรทราบผลเพื่อรับรู้การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ปัญหาสาธารณสุขของประเทศ
- ประชาชนทั่วไปนับเป็นกลุ่มสำคัญอีกกลุ่ม ควรทราบว่าสถานการณ์ของโรคต่างๆ เป็นอย่างไร เพื่อรับรู้ตระหนัก ร่วมมือป้องกันควบคุมในระดับครอบครัวและชุมชน

การเฝ้าระวัง จะเกิดประโยชน์อย่างไร

การมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่ รพ. สต. แม้เพียง 1 ราย เป็นสัญญาณบอกว่ามีโรคเกิดขึ้นในชุมชน เปรียบเสมือนยอดภูเขาน้ำแข็งที่ลอยเหนือน้ำ เนื่องจากชุมชนอาจมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งซึ่งมีอาการเพียงเล็กน้อย รักษาตนเองที่บ้าน บางรายไปรักษาที่อื่น หรืออาจมีผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ และบุคคลกลุ่มนี้แพร่เชื้อสู่คนใกล้ชิดได้ (ดังภาพ)

ในการเฝ้าระวังที่ รพ.สต. แม้พบผู้ป่วยสงสัยเป็นโรคติดต่อเพียง 1 ราย ต้องตามลงไปดูในชุมชนว่ามีผู้ป่วยมากน้อยแค่ไหน เป็นใคร เกิดตั้งแต่เมื่อไร เพื่อสกัดกั้นไม่ให้โรคแพร่ระบาด

ระบบเฝ้าระวังโรคของประเทศไทย

ระบบเฝ้าระวังโรคของประเทศไทยถูกวางรากฐานกว่า 40 ปี เริ่มต้นจากโรคติดต่อที่สำคัญของประเทศและเครือข่ายเฝ้าระวังครอบคลุมระดับประเทศ จังหวัด อำเภอ ตำบล การดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นบทบาทของบุคลากรในหน่วยงานสาธารณสุข โดยเฉพาะภาครัฐ มีการรายงานข้อมูลโรคในข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากสถานบริการทางสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับสถานีอนามัย โรงพยาบาลทุกแห่ง ไปยังหน่วยงานสาธารณสุขระดับอำเภอ จังหวัด จนถึงสำนักระบาดวิทยาในส่วนกลาง

จากการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมและโครงสร้างระบบราชการ รูปแบบการรายงานต้องปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ สถานพยาบาลเอกชนมีบทบาทมากขึ้นในการให้บริการ การพัฒนาระบบโทรคมนาคมและการสื่อสารเกิดควบคู่กับการเพิ่มขึ้นของปัญหาโรคไม่ติดต่อและโรคติดต่ออุบัติใหม่ ขณะที่โรคติดต่อที่มีอยู่เดิม ยังคงระบาดเป็นช่วงๆ ในหลายพื้นที่

เหตุนี้ จึงมีความจำเป็นต้องขยายขอบเขตการเฝ้าระวังออกนอกสถานบริการสาธารณสุข และพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชนให้เข้มแข็ง เพื่อให้รู้สถานการณ์ปัญหาโรคและภัยสุขภาพได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเฝ้าระวังในชุมชนจะเกิดได้ ประชาชนต้องเข้าใจก่อนว่าเฝ้าระวังไปทำไม เฝ้าแล้วได้ประโยชน์อย่างไร เฝ้าแล้วทำอะไรต่อ

ลองพิจารณา 2 กรณีตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีที่ 1 เมื่อปี พ.ศ.2542 ที่รัฐนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้น คือ มีผู้ป่วยไข้สมองอักเสบจากเชื้อ West Nile ผู้คนแตกตื่นมาก การศึกษาพบเชื้อก่อเหตุเป็นเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง มียุงเป็นพาหะ เชื้อนี้เจริญเติบโตได้ในนก การศึกษาย้อนหลังพบว่าก่อนหน้านี้ประชาชนบ่นตลอดเวลาว่ามีอีกาตายเป็นเบือ เจ้าหน้าที่ได้แต่เก็บซากนกมาโดยไม่ทำอะไร ภายหลังเมื่อเอาไปตรวจ จึงพบว่าอีกาพวกนี้ตายจากเชื้อ West Nile เหตุการณ์นกตายเกิดขึ้น 1 เดือนก่อนการระบาดในคน เสียงบ่นของประชาชนจึงเป็นประโยชน์มหาศาล

กรณีที่ 2 สารตะกั่วปนเปื้อนห้วยคลิตี้ จังหวัดกาญจนบุรี เริ่มต้นจากประชาชนบ่นว่าวัวควายตายเป็นเบือ แล้วร้องเรียนหน่วยงานราชการ เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษจึงไปตรวจ พบว่าไม่น่าใช่เรื่องของสัตว์อย่างเดียว ครั้นดูประชาชน ดูสิ่งแวดล้อมหลายอย่าง พบสารตะกั่วเต็มไปหมด ต่อเมื่อสอบสวนหนักเข้า จึงเห็นว่ามีโรงงานถลุงตะกั่วอยู่ต้นน้ำ

ทั้ง 2 กรณี **ถือเป็นการเฝ้าระวังจากสิ่งที่ประชาชนสังเกตเห็น กังวล แล้วร้องเรียนหน่วยงานราชการ** เพื่อให้ช่วยพิจารณาว่าจะตอบสนองเรื่องนี้อย่างไร **นับเป็นตัวอย่างการเฝ้าระวังโรคโดยชุมชน** เป็นความร่วมมือระหว่างชุมชนและภาครัฐ ให้ชุมชนทำในสิ่งที่ทำได้ เช่น บอกข่าวการป่วยหรือการตายผิดปกติ บอกสัตว์ที่ตายผิดปกติ เมื่อคนในชุมชนแจ้ง เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องตอบสนองโดยออกไปสอบสวน ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม ให้เห็นสภาพการณ์ของการเกิดโรคตามความเป็นจริง แล้วหารือกับประชาชนว่าผล

การเฝ้าระวังมีความหมายอย่างไร จะช่วยกันอย่างไรเพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากโรค ประชาชนจะได้รู้สึกมีส่วนร่วมในการปกป้องชุมชน

สภาพปัญหาของระบบเฝ้าระวังโรคที่ผ่านมา

ที่ผ่านมา ระบบเฝ้าระวังโรคเป็นระบบเชิงรับ ดำเนินการโดยหน่วยงานสาธารณสุข ใช้วิธีรับและรวบรวมรายงานผู้ป่วยที่มารักษาในโรงพยาบาลและสถานีอนามัยทั่วประเทศ ทำให้ทราบจำนวนผู้ป่วยที่มีการวินิจฉัยโรคแน่นอนจากแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ทำให้ทราบว่าโรคเกิดกับใคร ที่ไหน เมื่อไร วิธีนี้เชื่อถือได้มาก แต่ค่อนข้างล่าช้าและไม่ครบถ้วน เพราะไม่ได้รวมข้อมูลผู้ป่วยที่รักษาเองหรือไปคลินิก

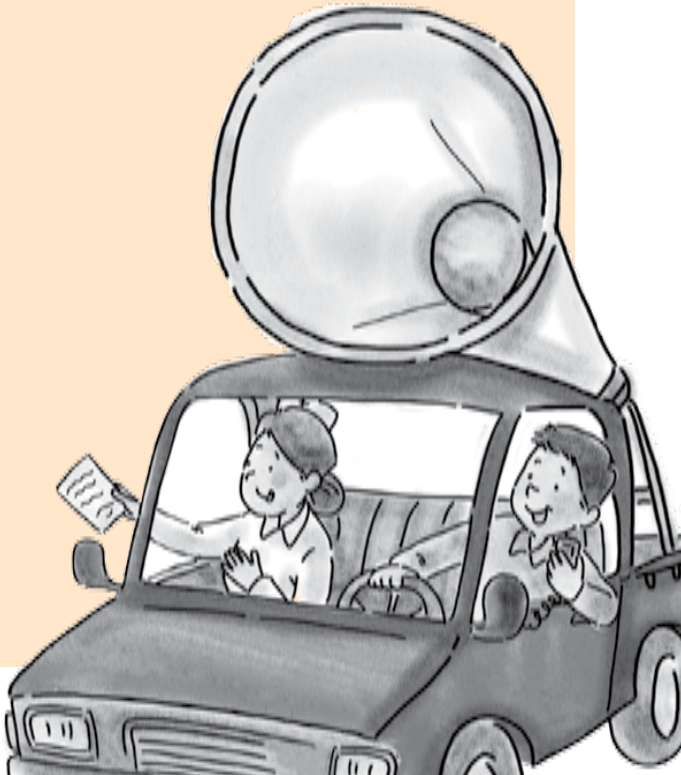
จากการติดตามประเมินระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในภาพรวมของประเทศ พบประเด็นควรแก้ไข ดังนี้

- ความครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็วของการรายงานโรคในข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จากสถานบริการทางสาธารณสุขตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด จนถึงสำนักระบาดวิทยาในส่วนกลาง ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ปี 2553 ในโรงพยาบาลหลายแห่ง พบความครบถ้วนของการรายงาน ร้อยละ 14.3 - 86.9
- ขาดการวิเคราะห์และนำมาใช้ทันเวลา ทั้งๆ ที่มีการรวบรวมข้อมูลมากมาย เฉพาะอย่างยิ่งการรายงานโรคติดเชื้อต่างๆ แต่ละปีมีการลงทุนด้านเวลาและเม็ดเงินไปกับการพิมพ์รายงานราว 2 ล้านฉบับ ใช้คอมพิวเตอร์หลายร้อยตัวประมวลผลและวิเคราะห์ จัดทำรายงานเชิงสถิติเป็นรายเดือน รายปี แต่ส่วนใหญ่ไม่มีการแปลผลและให้ข้อเสนอสำหรับวางแผนแก้ไขปัญหา หรือกำหนดนโยบายการป้องกันควบคุมโรคของประเทศ
- การกระจายผลเฝ้าระวังให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องค่อนข้างล่าช้าและไม่ชัดเจน เฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลข่าวสารที่ลงถึงระดับชุมชน
- การเฝ้าระวังในชุมชน ส่วนใหญ่เป็นบทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ชุมชนยังไม่เข้ามามีส่วนร่วมมากนัก ประชาชนส่วนใหญ่เข้าใจว่าการควบคุมป้องกันโรคเป็นหน้าที่ของหน่วยงานสาธารณสุข

หากระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชนเข้มแข็ง จนชุมชนตรวจจับการเกิดโรค/ภัยได้เร็ว หาสาเหตุและกำจัดจุดเริ่มต้นได้ ประชาชนในชุมชนจะปลอดภัยจากโรค/ภัยทางสุขภาพเพิ่มขึ้น

ส่วนที่ ๒

กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในชุมชน



สร้างความเข้มแข็งของภาคีเครือข่าย สร้างนโยบายแบบบูรณาการ
สนับสนุนงบประมาณ สนับสนุนมาตรการทางกฎหมาย
เป็นผู้นำและผลักดัน พัฒนาและจัดสรรกำลังคน

ชุมชน

- ผู้นำ กรรมการหมู่บ้าน ครู กลุ่มต่างๆ ประชาชน และ อสม. มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคในชุมชน (ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับประโยชน์)
- มีกองทุนสุขภาพเพื่อการควบคุมโรค
- จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในหมู่บ้าน
- มีระบบสื่อสารเตือนภัย ผ่านสื่อชุมชน

กระบวนการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคในชุมชน

อปท.

- มีนโยบายสุขภาพภาคประชาชน
- มีแผนชุมชนเฝ้าระวังควบคุมโรค
- มีและใช้ข้อบัญญัติในการควบคุมโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่
- จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเฝ้าระวังและควบคุมป้องกันโรคอย่างเป็นรูปธรรม

รพ.สต.

- บริหารจัดการระบบเฝ้าระวังฯ ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน
- เจ้าหน้าที่ปรับบทบาทเป็นพี่เลี้ยงและผู้ร่วมงานกับชุมชน
- มีระบบข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา ที่ครบถ้วน ถูกต้อง วิเคราะห์และแจ้งข้อมูลสถานการณ์โรค ให้ชุมชนรับทราบและใช้ประโยชน์ อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทันเหตุการณ์
- ตรวจสอบข้อเท็จจริงเมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ ประสานขอความร่วมมือในการสอบสวนควบคุมโรคกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ประสาน สนับสนุน การสร้างความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายเฝ้าระวังโรคในชุมชน
- ติดตามกำกับ ประเมินผลเป็นระยะ

พลลัพธ์ ประชาชนปลอดภัยจากโรค/ภัยสุขภาพ

การเฝ้าระวังโรคในชุมชน (community-based surveillance) เน้นการขยายขอบเขตการเฝ้าระวังออกจากสถานบริการสาธารณสุข เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รวดเร็วครบถ้วนยิ่งขึ้น ส่งผลให้ข้อมูลทางวิชาการดีขึ้น ตรวจจับการระบาดของโรคได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น อันจะนำไปสู่การสอบสวนหาสาเหตุและกำจัดต้นตอของโรคได้รวดเร็วทันเหตุการณ์ หยุดยั้งการแพร่ระบาดของโรคในวงกว้าง เพื่อความปลอดภัยของประชาชน

แนวคิดการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในชุมชน เป็นแนวคิดเพื่อชุมชน โดยความร่วมมือระหว่างชุมชนท้องถิ่นและภาครัฐ ประกอบด้วยภาคีเครือข่ายสำคัญ 3 ภาคส่วน ได้แก่ ชุมชน อปท. และ รพ.สต.

ชุมชน คนเป็นองค์ประกอบหลัก แต่ละชุมชนประกอบด้วยกลุ่มบุคคลหลากหลาย ต่างอาชีพ ต่างฐานะ ต่างวัย การทำงานร่วมกับชุมชนจึงต้องมีความเชื่อพื้นฐานว่าประชาชนแต่ละคนแต่ละกลุ่ม มีเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ มีสิทธิเต็ม กำหนดวิถีดำรงชีวิตของตน สามารถเรียนรู้และพัฒนาขีดความสามารถในการรับผิดชอบต่อตนเองและชุมชน มีความคิดริเริ่ม มีความเป็นผู้นำ การพัฒนาขีดความสามารถของชุมชนเป็นสิ่งพึงปรารถนาและสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งต่อคน ต่อชุมชน ต่อรัฐ ชุมชนอยากได้เพื่อนรู้ใจ ไม่อยากได้เจ้านายเพิ่ม หากประชาชนทุกกลุ่มในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม คือ ร่วมคิด ร่วมลงขัน ร่วมลงแรง ร่วมประเมิน ร่วมรับประโยชน์ การดำเนินการใดใดย่อมประสบผลสำเร็จ

การเฝ้าระวังโรคในชุมชนจะเกิดได้ ชุมชนควรเข้าใจว่าประโยชน์จากการเฝ้าระวังในระยะเวลาอันใกล้คืออะไร การเฝ้าระวังช่วยปกป้องชุมชนให้ปลอดโรคและอันตรายต่อสุขภาพได้อย่างไร พวกเขามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังอย่างไรบ้าง

เนื่องจากความหลากหลายของกลุ่มบุคคลที่อยู่ร่วมกันในชุมชน กล่าวคือ มีทั้งผู้นำชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน ครู แม่บ้าน ประชาชนทั่วไป รวมทั้ง อสม. จำเป็นต้องมีระบบบริหารจัดการให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการเฝ้าระวัง รับรู้ข้อมูล ปัญหาโรคและอันตรายต่อสุขภาพ คิดหาวิธีใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายในและภายนอกชุมชน แสวงหาแหล่งทุนจากภายในและภายนอกเพื่อใช้ในการดำเนินงาน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหมู่บ้าน สร้างระบบการสื่อสารเตือนภัยผ่านสื่อชุมชน ทั้งนี้เพื่อบรรลุเป้าหมายในระดับชุมชน คือ มีเครือข่ายเฝ้าระวังโรค/ภัยสุขภาพโดยชุมชน

อปท. บทบาทหนึ่งที่เกิดจากนโยบายกระจายอำนาจการปกครองประเทศให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ การบริหารจัดการ การบริการสาธารณะ อันหมายรวมถึงงานป้องกันและควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และการนำกฎหมายที่ปรับจากพระราชบัญญัติสำคัญหลายฉบับมาใช้เป็นประกาศและข้อกำหนดท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น

อปท. จึงมีบทบาทอย่างมากในการสร้างนโยบายสุขภาพภาคประชาชนระดับท้องถิ่น สนับสนุนให้มีแผนเฝ้าระวังควบคุมโรคของชุมชน มีและใช้ข้อบัญญัติในการควบคุมโรคที่เป็นปัญหาใน

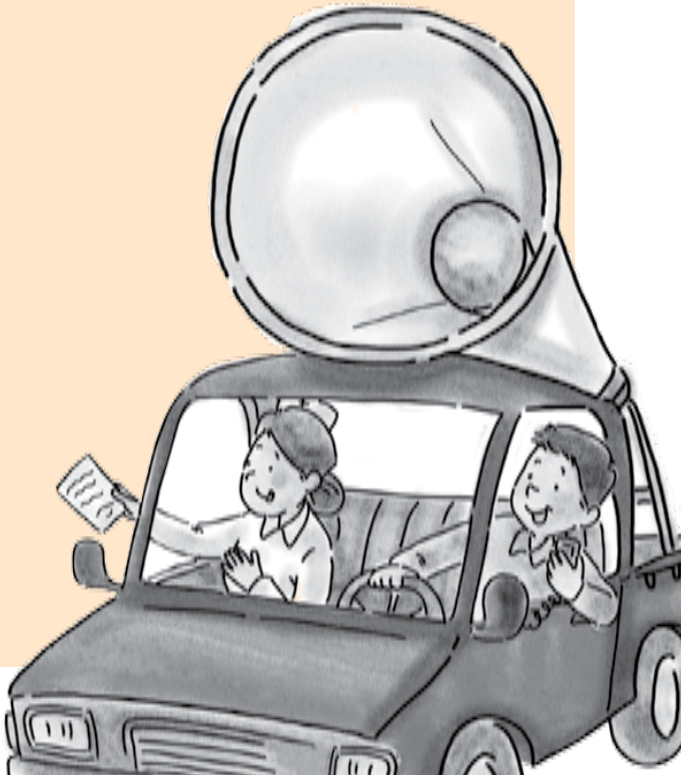
พื้นที่ จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคอย่างเป็นรูปธรรม และมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรค

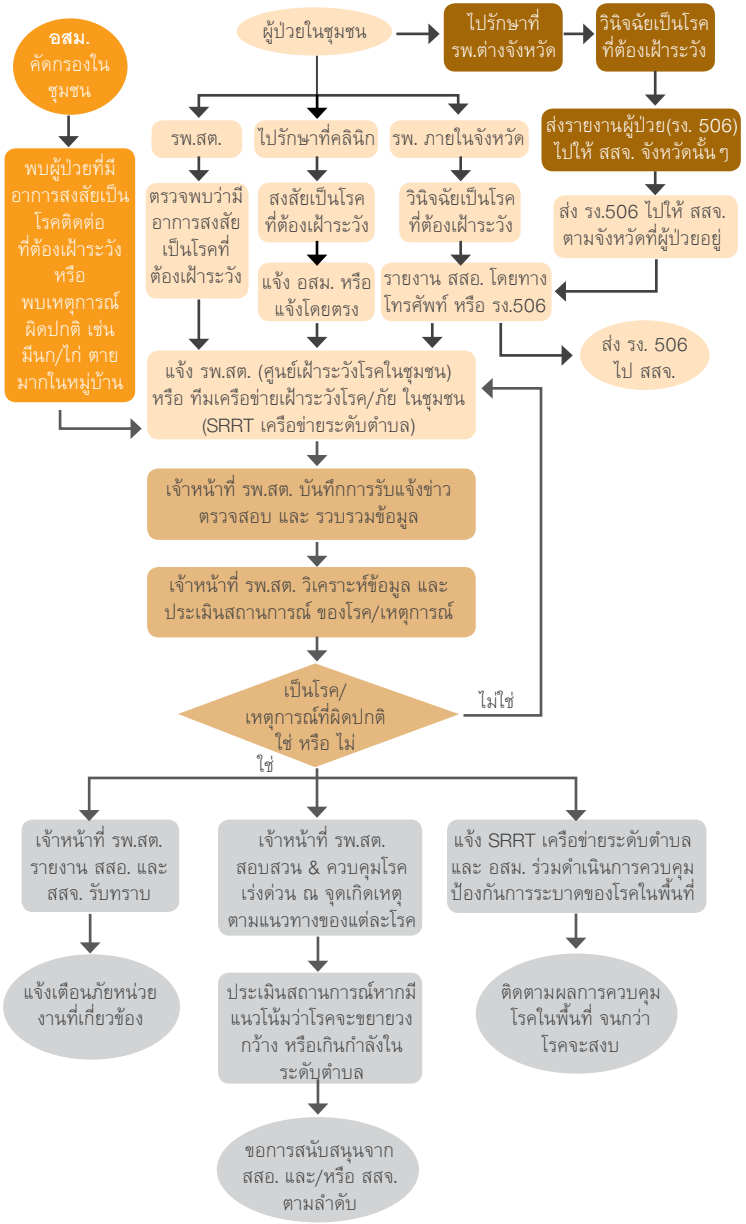
รพ.สต. ต้องปรับบทบาทเป็นผู้ประสาน ร่วมงาน สนับสนุนชุมชน ในการพัฒนารูปแบบเฝ้าระวังโรคให้สอดคล้องวิถีชีวิต เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้ชุมชนรู้ปัญหาโรคและภัยสุขภาพอย่างรวดเร็ว ร่วมคิดหาแนวทางแก้ปัญหาในท้องถิ่น จึงต้องอาศัยการสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังในชุมชนจากทุกภาคส่วน ผ่านกระบวนการร่วมคิดร่วมทำในขั้นตอนต่างๆ

- เฝ้าระวังอะไร เพราะอะไร เช่น โรคติดต่อที่สำคัญ เหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลต่อสุขภาพ
- จัดระบบแจ้งข่าวการเกิดโรคหรือเหตุการณ์ผิดปกติโดยเครือข่าย เช่น อสม. เป็นแกนหลักในการดำเนินการ อบต. และผู้นำชุมชนให้ความสำคัญและเป็นผู้นำในการดำเนินงาน รวมถึงกลุ่มพลังอื่นๆ ในชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มอาชีพ
- รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยาให้ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเหตุการณ์ พร้อมวิเคราะห์สถานการณ์โรค แล้วแจ้งกลับไปยังชุมชนให้รับทราบและใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน หรือทันที กรณีเหตุฉุกเฉิน
- ตรวจสอบข้อเท็จจริงเมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ และประสานขอความร่วมมือในการสอบสวนควบคุมโรคกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ประสานและสนับสนุนการสร้างความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายเฝ้าระวังโรคในชุมชน
- ติดตาม กำกับ ประเมินผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 3

กระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค สำหรับ รพ.สต.





กระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค สำหรับ รพ.สต.

ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
1. สร้างเครือข่ายเฝ้าระวังโรคในชุมชน 	• ประสานภาคีเครือข่ายหลักในชุมชน ประกอบด้วย บ้าน วัด โรงเรียน ให้เข้ามามีส่วนร่วมสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังโรคของชุมชน เริ่มด้วยการเชิญผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน) ปราชญ์ชาวบ้าน ครู ผู้แทนชาวบ้าน สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อสม. มาร่วมประชุมปรึกษาหารือ • เจ้าหน้าที่ รพ.สต. วิเคราะห์ นำเสนอ ชี้ให้เห็นสภาพปัญหาและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรค/ภัยให้ชุมชนรับรู้ ตระหนัก เห็นว่าเป็นปัญหาที่ต้องการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เข้าร่วมเป็นเครือข่ายเฝ้าระวัง ตรวจจับการเกิดโรค/ภัย เพื่อควบคุมป้องกันตั้งแต่ระยะเริ่มต้น • จัดให้ผู้ร่วมประชุมได้พูดคุยแลกเปลี่ยน ผ่านกระบวนการสนทนากลุ่มย่อย เพื่อร่วมกันพิจารณาหาข้อตกลงต่างๆ ได้แก่	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นแกนประสานงานระยะเริ่มต้นและให้ข้อมูลป้อนกลับ • ผู้ทำหน้าที่ประธานการประชุมกระตุ้นสมาชิกให้แสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ร่วม	

ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
	- องค์ประกอบของคณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังฯ บทบาทหน้าที่ เกณฑ์การคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการ - สถานที่ที่จะใช้เป็นศูนย์เฝ้าระวังโรค/ภัยในชุมชน - ข้อคิดเห็นแนวทางดำเนินงานเฝ้าระวังตามขั้นตอนต่างๆ • คณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังโรคในชุมชนเตรียมความพร้อมแก่ทีมคณะกรรมการฯ โดยประชุมชี้แจงทำความเข้าใจ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อบรมความรู้ทางระบาดวิทยาเพิ่มเติม วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยงและเพื่อนร่วมงาน • กำหนดกลุ่มโรค/เหตุการณ์ที่จะเฝ้าระวังในชุมชนตามปัญหาสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่ อาจเป็นกลุ่มโรคติดต่อ โรคที่ยังเป็นปัญหาต่อเนื่อง โรคอุบัติใหม่ โรคติดต่อที่มีนโยบายกำจัดหรือกวาดล้างระดับประเทศ หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และคณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังโรค ร่วมกันกำหนด โรค/เหตุการณ์ที่จะเฝ้าระวัง	

ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
2. การรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวัง รับ รวบรวม รายงานผู้ป่วย และข่าวการเกิดโรค	• พิจารณา แหล่งข้อมูล/แหล่งข่าวที่ทำการเฝ้าระวังฯ ได้แก่ - โรงพยาบาล สถานบริการสาธารณสุข ภาครัฐ/เอกชน - ผู้เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น บิดา มารดา ญาติ เพื่อนบ้าน ผู้พบเห็น - องค์กรในชุมชน เช่น วัด/โรงเรียน/ร้านค้า/ชมรมด้านสุขภาพฯ - สื่อ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ • กำหนดผู้แจ้งและวิธีแจ้งข้อมูล/ข่าว - เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาล, สถานบริการสาธารณสุข แจ้งตามระบบการรายงานผู้ป่วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยใช้แบบรายงาน 506 (รง.506) - อสม.และ ทีม SRRT เครือข่ายระดับตำบล แจ้งตามแบบฟอร์มที่ตกลงกัน ทางโทรศัพท์ วาจา หรือช่องทางอื่นที่สะดวก	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และคณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังโรคในชุมชน	

ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
	- ญาติผู้ป่วย/องค์กรในชุมชน/ผู้พบเห็นผู้ป่วย แจ้ง อสม. หรือ แจ้งโดยตรงที่ รพ.สต. (ศูนย์เฝ้าระวังโรคในชุมชน) ทางโทรศัพท์ วาจา หรือช่องทางอื่นที่สะดวก • เตรียมเครื่องมือเก็บข้อมูล ประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจวิธีการใช้เครื่องมือแก่ อสม. และ ทีม SRRT เครือข่ายระดับตำบล ได้แก่ - นิยาม โรค/เหตุการณ์ที่ใช้ในการเฝ้าระวัง* - แบบฟอร์ม ทะเบียนรับแจ้งข่าว • เครือข่ายเฝ้าระวังโรคในชุมชนทุกภาคส่วนแจ้งข้อมูล/ข่าว ไปยัง รพ.สต. ซึ่งเป็นศูนย์เฝ้าระวังโรคในชุมชน ทันทีที่พบผู้ป่วยสงสัยเป็นโรคต้องเฝ้าระวัง หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อธิบายทำความเข้าใจ และเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน พร้อมติดตามผลทุกเดือน	*ดูรายละเอียดในส่วนที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
	• เมื่อ รพ.สต. (ศูนย์เฝ้าระวังโรค) ได้รับแจ้งผู้ป่วยสงสัยเป็นโรคต้องเฝ้าระวังหรือเหตุการณ์ผิดปกติ ต้องดำเนินการดังนี้ - ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่: มีผู้ป่วยอยู่จริงในพื้นที่หรือไม่ ลักษณะอาการเข้าข่ายนิยามผู้ป่วยสงสัยเป็นโรคเฝ้าระวังหรือไม่ ความรุนแรงเป็นอย่างไร - ถ้าใช่ บันทึกลงทะเบียนรับแจ้งข่าว	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม. ที่ได้รับมอบหมาย	
	• จัดทำฐานข้อมูลเฝ้าระวังฯ อย่างเป็นระบบต่อเนื่อง ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	

ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินสถานการณ์โรค / เหตุการณ์ ที่ได้รับแจ้ง	• วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินสถานการณ์จากฐานข้อมูลการเฝ้าระวัง ฯ ดังนี้ - แจกแจงข้อมูล การกระจายของโรคตาม เวลา สถานที่ บุคคล - เปรียบเทียบกับการกระจายในช่วงปีที่ผ่านมา หรือค่าเฉลี่ย ของ 3-5 ปีที่ผ่านมา - หากจำนวนผู้ป่วยในปัจจุบัน สูงกว่า ช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา(หรือค่าเฉลี่ย 3-5 ปีที่ผ่านมา) ถือเป็นสัญญาณผิดปกติ - ตรวจสอบสถานการณ์การเกิดโรคในพื้นที่ข้างเคียงและศึกษาข้อมูลจากแหล่งอื่นที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม - เปรียบเทียบตามแนวทางตรวจสอบการระบาดหากเป็นโรคหรือเหตุการณ์ ปกติ แจ้งทีม SRRT เครือข่ายระดับตำบล	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	

ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
	- หากพบสาเหตุ/ปัจจัยเชื่อมโยงการเกิดโรคในพื้นที่ ถือเป็นสัญญาณผิดปกติ หรืออาจเกิดการระบาด ให้รีบแจ้งผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อรับทราบและดำเนินการต่อไป		
4. การกระจายผลการเฝ้าระวังให้ผู้เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์	หลังจากวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ แล้วพบว่าน่าจะเกิดโรค/เหตุการณ์ผิดปกติ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องรีบแจ้งผลกลับเครือข่ายและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการควบคุมป้องกันทันที ดังนี้ • รายงานให้สาธารณสุขอำเภอ และ สาธารณสุขจังหวัด รับทราบ เพื่อขอสนับสนุนการดำเนินงาน ดังนี้ - แจ้งเตือนภัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ข้างเคียง หรือ จุดที่โรคมีโอกาสแพร่กระจาย ให้ร่วมดำเนินการป้องกัน	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	รายละเอียดการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดในเบื้องต้นของแต่ละกลุ่มโรคอยู่ในส่วนที่ 4

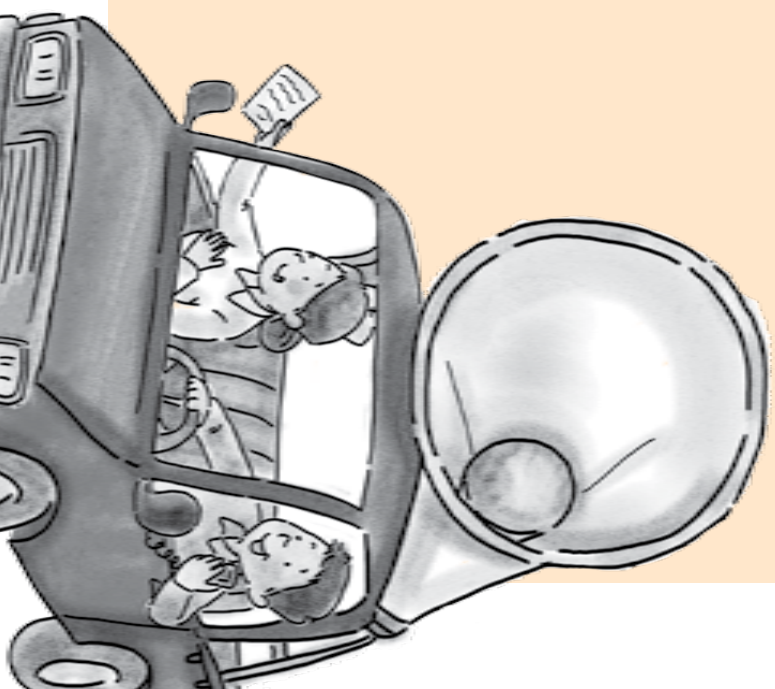
ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
	- เตรียมพร้อมประสานสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการสอบสวน ป้องกันควบคุมโรค หากสถานการณ์เกินกำลังในระดับตำบล • ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคโดยเร่งด่วน ณ จุดเกิดโรค/เหตุการณ์ (ตามแนวทางของแต่ละโรค) เพื่อยับยั้งการแพร่กระจายให้อยู่ในวงจำกัดโดยเร็วที่สุด ดังนี้ - ประสานทีมเครือข่ายเฝ้าระวังฯ ออกค้นหาผู้มีอาการคล้ายผู้ป่วยในละแวกใกล้เคียง ในสถานที่อื่นที่มีความเชื่อมโยง รวมทั้งในกลุ่มบุคคลที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย (ในช่วงเวลาก่อนและระหว่างป่วย) - ป้องกันการแพร่เชื้อจากตัวผู้ป่วยสู่บุคคลอื่นในครอบครัวและชุมชนตามวิธีการที่เหมาะสม พร้อมทำลายเชื้อในสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยตลอดจนสถานที่ที่ผู้ป่วยไปแพร่เชื้อ	• เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมกับ SRRT เครือข่ายระดับตำบล	

ขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชน

ขั้นตอน / กระบวนการ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ ผู้เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
	- ประเมินสถานการณ์ หากพบผู้ป่วยจำนวนมากและโรคมีแนวโน้มขยายวงกว้าง เกินกำลังของทีมระดับตำบล ต้องแจ้งขอรับการสนับสนุนทีมสอบสวนควบคุมโรค จาก สสอ. และ/หรือ สสจ. ตามแต่สถานการณ์ • แจ้ง อสม. และเครือข่ายร่วมดำเนินการป้องกันควบคุมโรคในชุมชน		

ส่วนที่ 4
การสอบสวนโรคและปฏิบัติการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในชุมชน



ชุดความรู้พื้นฐานฉบับนี้ครอบคลุมเฉพาะกลุ่มโรคติดต่อ 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มโรคติดต่อที่ยังเป็นปัญหาในหลายพื้นที่ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคฉี่หนู กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ โรคมือ-เท้า-ปาก

2. กลุ่มโรคติดต่อร้ายแรง หรือ โรคติดต่ออุบัติใหม่ ได้แก่ โรคไข้หวัดนก โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ การตายผิดปกติที่ไม่ทราบสาเหตุ

3. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ได้แก่ โรคหัด

เนื้อหาของแต่ละโรคจะครอบคลุม นิยามโรค/เหตุการณ์ วิธีแจ้งข่าว แนวทางตรวจสอบการระบาด การควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดในเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับทีมเครือข่ายเฝ้าระวังในชุมชน ในการตรวจจับความผิดปกติตั้งแต่ระยะเริ่มต้นและหยุดยั้งการแพร่ระบาดได้เร็วที่สุด นอกจากนี้ ในตอนท้ายยังเสนอกรณีตัวอย่างการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคที่พบบ่อยในชุมชนจากพื้นที่ด้วย

1. โรคไข้เลือดออก

โรคไข้เลือดออกติดต่อจากคนสู่คน โดยมียุงลายเป็นพาหะของเชื้อไวรัส เชื้อไข้เลือดออกมี 2 ชนิด คือ **เชื้อเดงกี (dengue)** แบ่งเป็น 4 แบบ อันตรายเหมือนกันหมด และ **เชื้อชิคุนกุนยา (chikungunya)** ประมาณ 90% ของผู้ป่วยไข้เลือดออกเกิดจากเชื้อเด็งกี ซึ่งมักมีอาการรุนแรงและเกิดภาวะช็อกได้ ส่วนที่เกิดจากเชื้อชิคุนกุนยา มักไม่รุนแรงและไม่เกิดภาวะช็อก ลักษณะอาการและอาการแสดงของเชื้อไวรัส 2 ตัวมีความเหมือนและแตกต่างดังตาราง

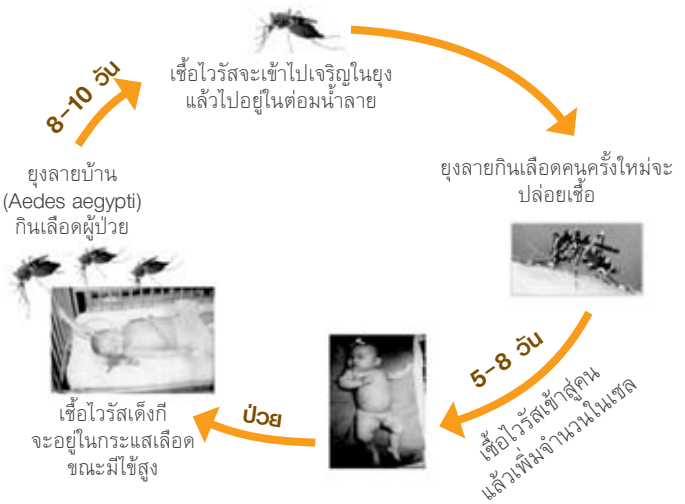
ลักษณะอาการ	เชื้อเดงกี	เชื้อชิคุนกุนยา
ไข้	ไข้สูงลอย 2-7 วัน (ส่วนใหญ่อุณหภูมิสูงกว่า 38.5˚ซ ขึ้นไป)	ไข้สูงฉับพลันเพียง 2 วัน และอาจชักได้มากกว่า
จุดเลือดออก, Tourniquet test ให้ผลบวก	พบบ่อยกว่า	พบน้อย
ผื่นนูนแดง (macu lopapular rash)	พบน้อย	พบบ่อยกว่า
ตาแดง (conjunctival Infection)	พบน้อย	พบบ่อยกว่า
ปวดข้อ ข้อบวม	ไม่ค่อยพบ	พบบ่อยกว่า
ความรุนแรง	มีภาวะช็อก และ เสียชีวิตได้	ไม่พบการเสียชีวิต
อาการอื่นๆ	หน้าแดง, คอแดง, ไม่มีอาการคัดจมูก น้ำมูกไหล, ปวดศีรษะ, อาเจียน, ปวดท้อง, ตับโต มักกดเจ็บ	ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ปวดกระดูก ปวดกระบอกตา
ผลการตรวจเลือด (CBC)	WBC < 5000 Platelet ≤ 100,000 cells/mm3 Hct เพิ่มขึ้น (≥ 20% from baseline)	WBC < 5000 Platelet ปกติ

เชื้อไวรัสเดงกีมี 4 สายพันธุ์ (serotypes) มี antigen ร่วมบางชนิด จึงมี cross reaction และ cross protection ได้ในระยะเวลาสั้น เมื่อคนมีการติดเชื้อไวรัสเดงกีสายพันธุ์หนึ่ง จะมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเดงกีสายพันธุ์นั้นตลอดไป และมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อสายพันธุ์อื่นได้ในช่วงสั้นๆ ประมาณ 6-12 เดือน หากปีต่อมาได้รับเชื้อไวรัสเดงกีสายพันธุ์เดิม จะไม่ป่วย แต่หากมีการระบาดของเชื้อไวรัสเดงกีสายพันธุ์อื่น คนที่เคยมีภูมิคุ้มกันต่อสายพันธุ์เดิมอาจป่วยและมีอาการรุนแรงได้เมื่อถูกยุงลายที่นำเชื้อสายพันธุ์ต่างจากเดิมกัด ผู้อยู่ในพื้นที่ที่มีไวรัสเดงกีชุกชุมจึงอาจมีการติดเชื้อ 3 หรือ 4 ครั้ง

วิธีติดต่อ

โรคไข้เลือดออกพบได้ตลอดปี แต่พบมากในฤดูฝน เนื่องจากมีแหล่งน้ำขังค่อนข้างมาก เหมาะแก่การเจริญพันธุ์ของยุง หากในหมู่บ้านมีเด็กคนหนึ่งเป็นไข้เลือดออก แล้วยุงลาย (ตัวเมีย) บินไปกัดและดูดเลือดผู้ป่วยที่ยังมีไข้สูง ซึ่งเป็นระยะที่ไวรัสอยู่ในกระแสเลือดมาก เชื้อไวรัสจะเข้าสู่กระเพาะยุงและเพิ่มจำนวน พอครบระยะฟักตัวของเชื้อ (ประมาณ 8-10 วัน) เชื้อจะเดินทางสู่ต่อมน้ำลาย เมื่อยุงตัวเดิม ซึ่งมีเชื้อไวรัสเดงกี บินไปกัดคนอื่น ยุงจะปล่อยเชื้อแก่คนที่ถูกกัด คนนั้นจึงป่วยเป็นไข้เลือดออกได้ดังภาพ

โรคไข้เลือดออกเกิดขึ้นได้อย่างไร



อาการและอาการแสดง

หลังรับเชื้อไวรัสเด็งกีจากยุงลายประมาณ 5-8 วัน ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการได้ 4 แบบ ดังนี้

การติดเชื้อไวรัสเดงกี

1. ติดเชื้อไข้เลือดออกแต่ไม่แสดงอาการ และไม่รู้ตัวว่าเป็น อาจมีเพียงอาการไข้
2. เป็นไข้ธรรมดา ไม่เกิดอาการช็อก แต่มีจุดเลือดออกตามแขนขา (Dengue Fever: DF)
3. มีเลือดและน้ำออกในร่างกาย ระบบไหลเวียนเลือดเสีย (Dengue Haemorrhagic Fever: DHF)
4. มีภาวะช็อก อาจรุนแรงจนเสียชีวิตได้ภายใน 12-24 ชม. ถ้าไม่ได้รับการรักษา (Dengue Shock Syndrome: DSS)

ลักษณะอาการและอาการแสดงของ DF / DHF / DSS

Dengue Fever (DF)	Dengue Haemorrhagic Fever (DHF)	Dengue Shock Syndrome (DSS)
ไข้สูงเฉียบพลัน (≥38.5˚C) สูงลอยตลอดนาน 2-7 วัน ร่วมกับอาการต่อไปนี้ 2 อาการขึ้นไป • ปวดศีรษะ • ปวดหลังกระบอกตา • หน้าแดง ตาแดง • เบื่ออาหาร อาเจียน • ปวดกล้ามเนื้อ/ปวดข้อ • ผื่นแดง ไม่คัน • จุดเลือดออกเล็กๆ • เม็ดเลือดขาวต่ำ ในเด็กมักมีอาการไม่รุนแรง แต่ในผู้ใหญ่บางรายอาจมีปวดกระดูกมาก	มีอาการเช่นเดียวกับ DF ร่วมกับอาการแสดงภาวะเลือดออก 1 อาการหรือมากกว่า • ทดสอบทูร์นิเคต์* ให้ผลบวก พบได้ตั้งแต่ 2-3 วันแรกของโรค • มีจุดเลือดออกเล็กๆ กระจายตามแขน ขา ลำตัว รักแร้ หรือ จุดแดงจ้ำเขียวตามตัว • มีเลือดออกจากที่ต่างๆ เช่น เลือดกำเดา เลือดออกตามไรฟัน • อาเจียนเป็นเลือด หรือถ่ายอุจจาระเป็นเลือดซึ่งมักเป็นสีดำ (melena) • มีตับโต กดเจ็บ • ปริมาณเกล็ดเลือดลดลง (<100,000/cu.mm) • มีการรั่วของพลาสมา ค่า Hematocrit สูงขึ้น ≥ 20%	มีอาการของ DHF ร่วมกับมีภาวะช็อก อาการไข้เริ่มลด แต่ผู้ป่วยกลับมีอาการทรุดหนัก • มีปวดท้อง อาเจียนบ่อยขึ้น • ซึมมากขึ้น กระสับกระส่าย ตัวเย็น มือเท้าเย็น เหงื่อออก ปัสสาวะออกน้อย • ชีพจร เบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ pulse pressure แคบลง (≤20 mm.Hg) ไม่ค่อยรู้สึกตัว ตัวซีดเย็น ปากเขียว คลำชีพจรไม่ได้ ความดันโลหิตตกจนวัดไม่ได้ หากรักษาไม่ทัน อาจเสียชีวิตได้ภายใน 1-2 วัน • ระยะนี้กินเวลาประมาณ 24-72 ชั่วโมง หากผู้ป่วยผ่านวิกฤตไปได้ จะเข้าสู่ระยะฟื้นตัว

*การทดสอบทูร์นิเคต์ (tourniquet test) ใช้เครื่องวัดความดันรัดเหนือข้อศอกของผู้ป่วยด้วยค่าความดันกึ่งกลางระหว่างความดันช่วงบนและความดันช่วงล่างของคนนั้น (ความดันบน + ความดันล่าง/2) เป็นเวลานาน 5 นาที ถ้าไม่มีเครื่องวัดความดันให้ใช้หนังสติ๊กรัดเหนือข้อศอกเล็กน้อย (ยังพอคลำชีพจรได้) นาน 5 นาที ถ้าพบมีจุดเลือดออก (จุดแดง) บริเวณท้องแขนในตำแหน่งที่รัดมากกว่า 10 จุดในวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ถือว่าได้ผลบวก ถ้าน้อยกว่า 10 จุด ถือว่าได้ผลลบ

ระยะฟื้นตัว ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการช็อก เมื่อไข้ลดจะดีขึ้น ในรายที่มีภาวะช็อกอ่อนๆ เมื่อผ่านช่วงวิกฤต อาการจะดีขึ้นอย่างรวดเร็ว แม้แต่ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกรุนแรง ถ้าได้รับการรักษาถูกต้องและทันท่วงที จะฟื้นสู่สภาพปกติ

อาการที่ส่อว่าดีขึ้น คือ เริ่มอยากอาหาร ระยะนี้อาจกินเวลา 7-10 วัน หลังผ่านระยะวิกฤต

นิยามที่ใช้ในการเฝ้าระวัง

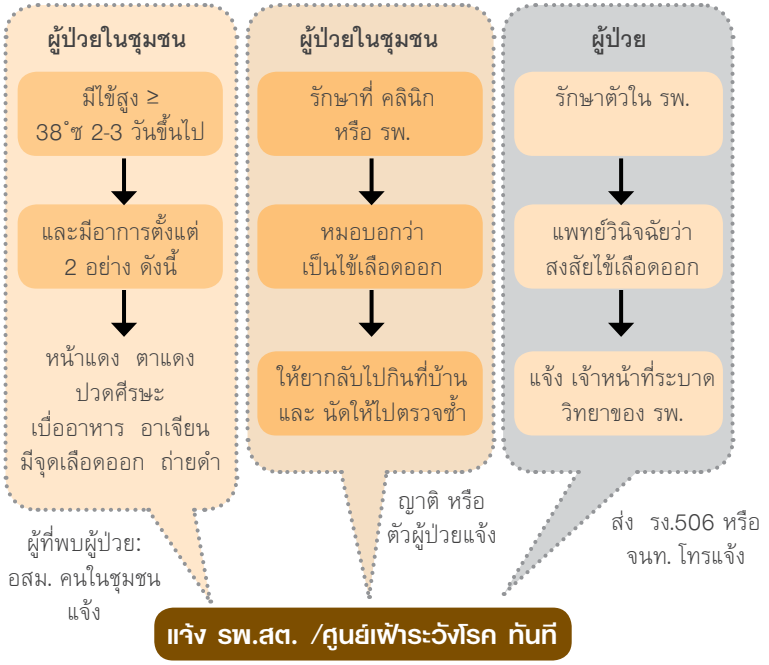
1. ผู้ป่วยสงสัยไข้เลือดออก หมายถึง ผู้ป่วยมีไข้สูงลอยตลอดเวลา 2-3 วัน (กินยาลดไข้ไม่ได้ผล) ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการ คือ หน้าแดง ตาแดง ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร อาเจียน ผื่นแดง มีจุดเลือดออกเล็กๆ กระจายตามแขน ขา ลำตัว รักแร้ (ผู้ป่วยไข้เลือดออกส่วนใหญ่ไม่มีอาการคัดจมูก น้ำมูกไหล หรือไอ)

2. ผู้ป่วยน่าจะเป็นไข้เลือดออก มีอาการเหมือนผู้ป่วยสงสัยร่วมกับ 1 อาการต่อไปนี้หรือมากกว่า คือ มีเลือดกำเดาหรือเลือดออกตามไรฟัน อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด (ถ่ายเป็นสีดำ) ตับโต กดเจ็บ

3. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์

การรายงาน

หากพบผู้ป่วยมีอาการเข้าได้ตามนิยามข้อใดข้อหนึ่ง ควรรีบแจ้งเครือข่ายเฝ้าระวังโรคในชุมชน หรือแจ้งตรงไปที่ รพ.สต. ทันที



การควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดในเบื้องต้น

แจ้ง อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบ เครือข่ายเฝ้าระวังโรค และประชาชนในชุมชน เพื่อร่วมกันดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ทันที ดังนี้

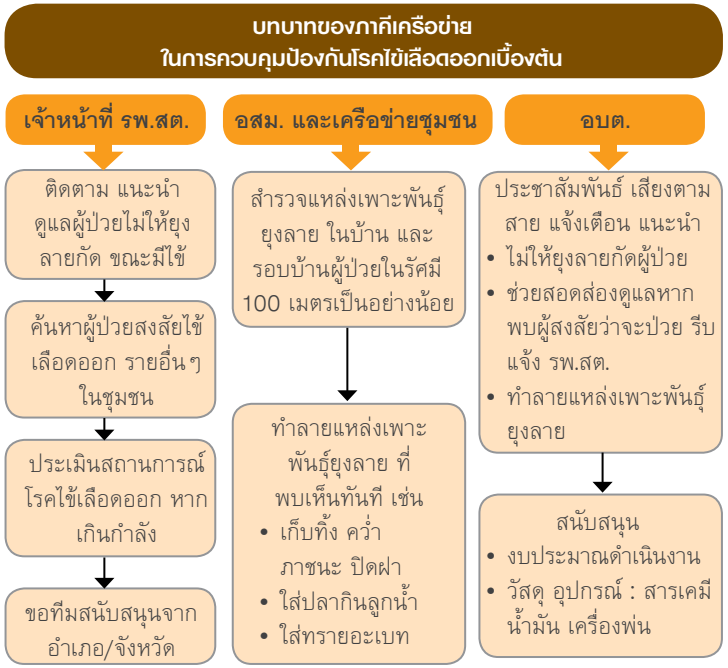
1. ตัดวงจรการแพร่เชื้อโรคไข้เลือดออกจากยุงสู่คนและจากผู้ป่วยสู่ยุงลาย

- ค้นหาผู้ป่วยหรือผู้สงสัยว่าป่วยในชุมชนให้เร็วและครอบคลุมที่สุด หากพบให้นำส่งตรวจรักษาที่โรงพยาบาลโดยเร็ว

- ป้องกันไม่ให้ยุงลายกัดผู้ป่วยหรือผู้สงสัยว่าป่วย โดยกางมุ้งให้ผู้ป่วยขณะนอนหลับ หรือใช้สารทากันยุง เพื่อไม่ให้ยุงกัดและแพร่สู่เด็กหรือคนอื่น
- ป้องกันคนปกติไม่ให้ถูกยุงลายที่มีเชื้อกัด โดยใช้สารทากันยุง หรือ สวมเสื้อผ้ามิดชิด
- เข้าใจอุปนิสัยของยุงลายที่ชอบออกหากินเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ชอบกัดเด็กที่นั่งอยู่กับที่มากกว่าเด็กที่วิ่งเล่น

2. ป้องกันการถ่ายทอดโรคจากยุงลาย

- กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เช่น ทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขัง คว่ำขวด ถ้วย ถัง ยางรถยนต์ที่มีน้ำขัง ปิดฝาโอ่งน้ำ เปลี่ยนน้ำแจกันทุกสัปดาห์ สำหรับแจกันพลูด่างควรล้างไข่หรือลูกน้ำที่ติดตามราก เปลี่ยนน้ำในจานรองขาตู้กับข้าว หรือใส่เกลือแกงในน้ำที่จานรองตู้ปริมาณ 2 ช้อนชาต่อน้ำ 1 แก้ว
- กำจัดลูกน้ำ อาจใช้วิธีทางชีววิทยา ด้วยการใช้สิ่งมีชีวิต เช่น ปลากินลูกน้ำ หรือ ใช้วิธีทางเคมี เช่น สารเทมีฟอส (temephos) ที่รู้จักกันในชื่อทรายอะเบท สารเคมีชนิดนี้กำจัดลูกน้ำได้ดี ในขนาดความเข้มข้น 1 ในล้านส่วน หรือ ทรายอะเบท 1 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร ใส่ 1 ครั้ง กำจัดลูกน้ำยุงลายได้ 1-3 เดือน ถ้าพบลูกน้ำ แสดงว่าสารเคมีหมดฤทธิ์ ถ้าไม่มีการถ่ายเทน้ำ สารเคมีจะออกฤทธิ์ได้นานกว่า 3 เดือน ทรายอะเบทไม่ทำลายตัวโม่ง แต่หากตัวโม่งเกิดเป็นยุง อายุจะไม่ยืน
- กำจัดตัวเต็มวัยของยุงลาย โดยใช้เครื่องดักจับยุง หรือสารเคมีพ่นกำจัดยุงลายตามแนวทางของกรมควบคุมโรค วิธีพ่นกำจัดตัวแก่ที่ดีและปลอดภัยที่สุด คือ การพ่นฝอยละอองด้วยเครื่องพ่นฝอยละออง (ultra-low volume) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของยาฆ่าแมลง ควรใช้อย่างระมัดระวัง เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ทั้งทำให้เกิดปัญหายุงต้านสารเคมีเพิ่มขึ้น



สำรวจ และ ทำลาย
แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

สำรวจ และ กำจัด
ลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่อง

2. โรคฉี่หนู หรือ โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis)

โรคเลปโตสไปโรซิสเกิดจากเชื้อแบคทีเรียเลปโตสไปรา (Leptospira) มีหลายพันธุ์ย่อย เชื้ออยู่ในไตของสัตว์แทะ ที่พบบ่อย คือ หนูท่อ หนูนา หนูพุก นอกจากนี้ยังพบในสุนัข หมู วัว ควาย สัตว์เหล่านี้ปล่อยเชื้อทางปัสสาวะ เชื้อมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ดิน โคลน แอ่งน้ำ ร่องน้ำ น้ำตก แม่น้ำลำคลองได้นานเป็นเดือน (มีรายงานพบเชื้อนานถึง 6 เดือนในน้ำท่วมขัง) หากปัจจัยแวดล้อมเหมาะสม คือ มีความชื้นพอ มีร่มเงา แสงแดดส่องไม่ถึง สภาพ

กรด-ด่างเป็นกลาง (pH 7.2 - 8.0) pH สูงกว่า 8.0 หรือต่ำกว่า 6.0 ไม่เอื้อต่อการอยู่รอดของเชื้อ อุณหภูมิประมาณ 28-30 องศาเซลเซียสเหมาะแก่การอยู่รอดของเชื้อ อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียสขึ้นไปฆ่าเชื้อได้ แสงอุลตราไวโอเล็ตและความแห้งทำลายเชื้อได้รวดเร็ว ในที่แห้งเชื้อจะตายในเวลาไม่กี่ชั่วโมง

วิธีติดต่อ

เชื้อถูกปล่อยทางปัสสาวะของสัตว์ที่ติดเชื้อ แล้วปนเปื้อนตามน้ำ ดินทรายเปียกชื้น พืชผัก เชื้อไชเข้าสู่ร่างกายทางแผล ถลอก รอยขีดข่วนตามผิวหนัง หรือเยื่อบุตา จมูก ช่องปาก นอกจากนี้ยังไชเข้าทางผิวหนังปกติที่แช่น้ำนานจนนุ่ม วิธีติดเชื้อที่สำคัญ ได้แก่ การย่ำน้ำท่วมขัง (เช่น ตามซอกซอยในเมือง) หรือพื้นดินชื้นแฉะ (เช่น ตามท้องนา) การแช่น้ำตามห้วยหนองคลองบึงนานเกิน 2 ชั่วโมงขึ้นไป (เช่น จับปลา เก็บผัก เล่นน้ำ) การกินอาหารหรือดื่มน้ำปนเปื้อนเชื้อจากปัสสาวะหนู การสัมผัสเลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อของสัตว์ติดเชื้อโดยตรง ระยะฟักตัวของเชื้อ คือ 2-26 วัน

อาการและอาการแสดง

อาการในคนแตกต่างกันไป ขึ้นกับชนิดและปริมาณของเชื้อ อาการที่พบบ่อย ได้แก่ ไข้สูงหนาวสั่นเฉียบพลัน ปวดศีรษะมาก ปวดเมื่อยตามตัว (เฉพาะอย่างยิ่งบริเวณน่อง เมื่อบีบกล้ามเนื้อน่องจะรู้สึกปวดมาก) บางรายอาจตาแดง เจ็บคอ เบื่ออาหาร อาเจียน

ท้องเดิน หรือปวดชายโครงขวา หลังมีไข้ 2-5 วัน อาจตาเหลือง (ดีซ่าน) เล็กน้อย รายที่เป็นรุนแรง (พบได้ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วย) หลังมีไข้ 4-9 วัน จะตาเหลืองจัด ปัสสาวะเหลืองเข้ม ปัสสาวะออกน้อย บางรายอาจมีเลือดกำเดาไหล มีจุดแดงจ้ำเขียวตามตัว อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายเป็นเลือด ไอเป็นเลือด เจ็บหน้าอก รุนแรง หายใจหอบ หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง โดยเฉพาะถ้าไม่มีอาการดีซ่านร่วม การให้ยารักษาแต่เนิ่นๆ ช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรคภายใน 10-14 วัน รายที่เป็นรุนแรงมักมีตาเหลืองจัดร่วม อาจมีภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงถึงชีวิตจากภาวะไตวายหรือช็อกจากการเสียเลือด (ภาวะรุนแรงมักเกิดในคนสูงอายุและหญิงตั้งครรภ์)

นิยามที่ใช้ในการเฝ้าระวัง

- 5 อาการหลัก คือ ไข้สูง หนาวผิดปกติ ปวดศีรษะ ปวดน่อง ปวดกล้ามเนื้อทั่วไป อ่อนเพลียมาก

  ใช้คำย่อให้จำง่ายว่า “ไข้ หนาว หัว ตัว น่อง”

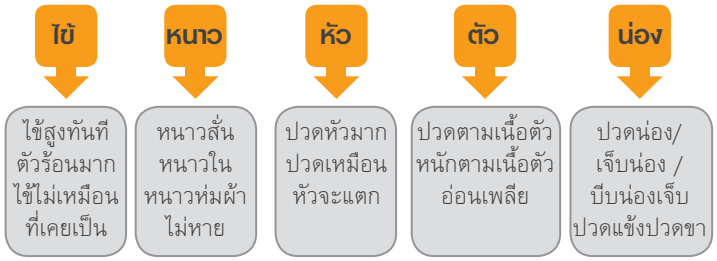
- 5 ปัจจัยเสี่ยง คือ การทำนา การมีหนูชุกชุม การมีแผลที่มีหรือเท้า การแช่น้ำนานๆ การไม่ปกปิดร่างกายให้มิดชิดขณะทำนา

  ใช้คำย่อให้จำง่ายว่า “น้ำ นา ปิด แผล หนู”

หากพบผู้ป่วยมีอาการหลัก 1 อาการขึ้นไป ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยง 1 ปัจจัยขึ้นไป ควรสงสัยเป็นโรคฉี่หนู

การรายงาน

1. สังเกตอาการเริ่มป่วย



2. สำรวจประวัติเสี่ยงก่อนป่วย

ลุยน้ำ แช่น้ำ ย่ำโคลนเป็นเวลานานๆ หรือทำงานในที่มีน้ำ/ชื้นแฉะ

ทำนา/ไปตามทุ่งนา จับปู จับปลา จับหนูในนา

ไม่ปกปิดร่างกายให้มิดชิด ไม่สวมถุงมือ/รองเท้าป้องกัน

มีแผล ตุ่ม ผื่น ตามมือตามเท้า

สัมผัสตัวหนู รอยหนู รังหนู ฉี่หนู

เริ่มเป็น รู้เร็ว รักษาทัน

การควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดในเบื้องต้น

แจ้ง อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบ เครือข่ายเฝ้าระวังโรค และประชาชนในชุมชน เพื่อร่วมกันดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ทันที ดังนี้

- ประชาสัมพันธ์ แจ้งเตือนประชาชนในชุมชน ให้ดูแลตนเองและบุคคลในครอบครัว หากมีอาการสงสัย ควรพบแพทย์เพื่อรับการรักษาที่ถูกต้อง และแจ้ง อสม. ในพื้นที่
- กำจัดหนูในนาข้าวและที่อยู่อาศัย
- รักษาความสะอาดบริเวณบ้านเรือน อย่าให้มีขยะและเศษอาหารตกค้าง อันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู
- ถ้ามีบาดแผล รอยถลอก ขีดข่วน ให้ปิดแผลและหลีกเลี่ยงการย่ำน้ำท่วมขัง/พื้นที่ชื้นแฉะ หรือแช่น้ำในห้วยหนองคลองบึง
- ถ้าต้องเดินย่ำน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะ (ตรอก ซอย คันนา ท้องนา ท้องไร่) ให้สวมรองเท้าบู๊ตหรือรองเท้าหุ้มข้อ
- อย่าแช่น้ำในห้วยหนองคลองบึงนานเกินครั้งละ 2 ชั่วโมง เมื่อขึ้นจากน้ำควรฟอกสบู่และชำระด้วยน้ำสะอาด
- เก็บหรือปกปิดอาหารและน้ำดื่มให้มิดชิด อย่าให้หนูปัสสาวะใส่
- ดื่มน้ำต้มสุกและกินอาหารปรุงสุกใหม่ด้วยความร้อน
- หมั่นล้างมือภายหลังจับต้องเนื้อ ซากสัตว์ และสัตว์ทุกชนิด

3. กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ

กลุ่มโรคนี้เกิดจากการรับประทานอาหาร และ/หรือ ดื่มเครื่องดื่มปนเปื้อนเชื้อโรค สารพิษจากเชื้อโรค หรือ สารพิษจากสิ่งอื่นที่ไม่ใช่เชื้อโรค เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร ก่อให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อุจจาระร่วง ลักษณะอุจจาระอาจเป็นน้ำ หรือ มูกปนเลือด ขึ้นกับเชื้อโรคหรือสารก่อโรค โรคที่พบเป็นสาเหตุการระบาดได้บ่อยในประเทศไทย มีดังนี้

เชื้อโรค/สารก่อโรค	ระยะฟักตัว	อาการ & อาการแสดง	แหล่ง/ชนิดอาหาร
Bacillus cereus สร้างสารพิษ 2 ชนิด คือ 1) Vomiting toxin (อาเจียน) เป็นสารพิษชนิดทนความร้อน	1 - 6 ชม.	คลื่นไส้อาเจียน มีถ่ายเหลว บางราย	อาหารที่ทำด้วยแป้ง ข้าวที่หุงไว้นาน
2) Diarrheal toxin (อุจจาระร่วง) เป็นสารพิษชนิดไม่ทนความร้อน	6 - 24 ชม.	ถ่ายเหลว ปวดมวนท้อง	เนื้อ, นม, ผักปลา
Staphylococcus aureus	30 นาที-8 ชม. (2 - 4 ชม.)	คลื่นไส้อาเจียน ถ่ายเหลว	เนื้อ, อาหารที่ทำจากไข่, ปนเปื้อนจากมือสู่อาหาร
Clostridium botulinum	12 - 36 ชม.	ตาลาย กล้ามเนื้อเป็นอัมพาต หายใจลำบาก	อาหารกระป๋อง หน่อไม้ปี๊บ
Clostridium perfringens Type A strain	6 - 24 ชม.	ถ่ายเหลว ปวดมวนท้อง มักไม่มีไข้หรืออาเจียน	เนื้อ, สัตว์ปีก, อาหารที่ปรุงไว้นาน

เชื้อโรค/สารก่อโรค	ระยะฟักตัว	อาการ & อาการแสดง	แหล่ง/ชนิดอาหาร
Salmonella spp.	6 ชม.-10 วัน	ถ่ายเหลว, มักมีไข้, ปวดท้อง	เนื้อ,ปลา,ไข่ที่ปรุงทิ้งไว้
Shigella spp.	12 ชม.-6 วัน (2 - 4 วัน)	ถ่ายเหลวเป็นมูกเลือด ร่วมกับมีไข้และปวดมวนท้อง	นม, อาหาร, น้ำที่ปนเปื้อนจากมือสู่อาหาร
Vibrio parahaemolyticus	4 - 30 ชม.	ถ่ายเหลว ไข้ต่ำ อาจมีอาเจียนบางราย	อาหารทะเล
Vibrio Cholerae	2-3 ชม.- 5 วัน (2 - 3 วัน)	ถ่ายเป็นน้ำ มีกลิ่นคาว คลื่นไส้อาเจียน อาจเกิดภาวะขาดน้ำ ช็อก	อาหารทะเล
Hepatitis A	15 - 50 วัน	ตัวเหลือง ปัสสาวะดำ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย	
พิษจากอาหารทะเล 1) Ciguatoxin	1 - 48 ชม. (2 - 8 ชม.)	ชาบริเวณปาก อาจลามมาแขน คลื่นไส้ อาเจียน	อาหารประเภทปลาที่กินแพลงตอน หรือปลาใหญ่ที่กินปลาเล็ก
2) Scombroid toxin (histamine)	1 นาที - 3 ชม.	บวมร้อนรอบปากและในลำคอ ขึ้นผื่นแพ้ตามตัว	ปลาทะเลในตระกูล scomboidei
3) Paralytic or neurotoxic shellfish	30 นาที - 3 ชม.	ชาบริเวณปาก ใบหน้า อาจลามมาแขน บางราย อาจหายใจลำบาก	หอยเชลล์ หอยแมลงภู่

เชื้อโรค/สารก่อโรค	ระยะฟักตัว	อาการ & อาการแสดง	แหล่ง/ชนิดอาหาร
พิษจากเห็ด แบ่งเป็น 2 ประเภท 1) สารพิษที่ออกฤทธิ์ระยะสั้น • Muscimol • Muscarine • Psilocybin • Coprinus artrementaris • Ibotenic acid	น้อยกว่า 1 ชม.	มักอาเจียน ถ่ายเหลว • สับสน มองไม่ชัด • น้ำลายน้ำตาไหล • ประสาทหลอน • Disulfiram-like reaction • สับสน มองไม่ชัด	เห็ดพิษ
2) สารพิษที่ออกฤทธิ์ระยะยาว • Amatoxin • Phallotoxin	6 - 24 ชม.	ปวดท้อง ถ่ายเหลว อาจตัวเหลืองตาเหลือง ตับวาย ไตวาย	เห็ดพิษ เช่น เห็ดระโงก หิน เห็ดไข่ตายซาก(ฮาก)

นิยามที่ใช้ในการเฝ้าระวัง

1. พบผู้ป่วยถ่ายอุจจาระเป็นน้ำหลายครั้ง ซึมลง เพ้อ ถ่ายจนช็อคหรือเสียชีวิต

2. พบจำนวนผู้ป่วยมากกว่าจำนวนปกติที่เคยเกิดในช่วงเวลาหนึ่ง เช่น หมู่บ้านแห่งหนึ่งปกติมีผู้ป่วยอุจจาระร่วงวันละ 2-3 ราย หากเพิ่มเป็น 10-20 รายในวันเดียว ถือเป็นสัญญาณเตือนว่าน่าจะเกิดการระบาดของโรคอุจจาระร่วงในหมู่บ้าน

3. พบผู้ป่วยจำนวนมากพร้อมกัน หลังจากร่วมกิจกรรมบางอย่าง เช่น ผู้ป่วยเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ถ่ายเหลว จำนวน 70 คน หลังร่วมงานเลี้ยงแต่งงานที่หมู่บ้านแห่งหนึ่ง

การรายงาน

การดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดในเบื้องต้น

แจ้ง อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบ เครือข่ายเฝ้าระวังโรค และประชาชนในชุมชน เพื่อร่วมกันดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ทันที ดังนี้

1. หากพบผู้ป่วยอาการรุนแรง รีบนำส่งโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาทันที พร้อมให้ทางโรงพยาบาลเก็บตัวอย่างอาเจียนหรืออุจจาระส่งตรวจหาเชื้อสาเหตุ

2. ทำลายเชื้อในสถานที่หรือบริเวณที่ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระทิ้งไว้ ทำความสะอาดข้าวของเครื่องใช้ของผู้ป่วยที่ปนเปื้อนเชื้อ ด้วยผงซักฟอกและน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม

3. เก็บอาหารที่สงสัยเป็นแหล่งโรคในตู้เย็น เพื่อนำส่งตรวจหาเชื้อหรือสารก่อโรค

4. ประชาสัมพันธ์ แจ้งเตือนประชาชนในชุมชน แนะนำให้รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ๆ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารค้างมื้อที่ไม่ได้อุ่น อาหารปรุงสุกๆ ดิบๆ ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัย “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ”

5. รายงานสถานการณ์การเกิดโรคไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/จังหวัด เพื่อขอการสนับสนุนทีมสอบสวนโรคจากอำเภอ/จังหวัด หากสถานการณ์ขยายวงกว้าง

4. กลุ่มโรคติดต่ออุบัติใหม่: ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ๆ

ไข้หวัดใหญ่นับเป็นโรคสำคัญโรคหนึ่งในกลุ่มโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ เนื่องจากเกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลกมาแล้วหลายครั้ง แต่ละครั้งเกิดกว้างขวางเกือบทุกทวีป มีผู้ป่วยและเสียชีวิตนับล้านคน สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ (influenza virus) มี 3 ชนิด (type) คือ A, B และ C แต่ละชนิดมีความแตกต่าง ดังนี้

ชนิด A	ชนิด B	ชนิด C
• ความรุนแรงในการก่อโรคหลายระดับ ก่อการระบาดทั่วไป และ/หรือ ระบาดใหญ่ทั่วโลก • พบในสิ่งมีชีวิตหลายสายพันธุ์ อาทิ คน และสัตว์ เช่น สุกร ม้า สัตว์ปีกทุกชนิด	• ความรุนแรงในการก่อโรคน้อย แต่ก่อการระบาดทั่วไปได้ แม้ไม่รุนแรง • พบในคน	• ความรุนแรงในการก่อโรคน้อย ไม่ก่อการระบาด • พบในคน

เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A แบ่งเป็นชนิดย่อย (subtype) ตามความแตกต่างของไกลโคโปรตีนบนผิวไวรัสที่เรียกว่า Hemagglutinin (H) และ Neuraminidase (N) ปัจจุบันพบ H แตกต่างกันถึง 16 ชนิด และพบ N แตกต่างกันถึง 9 ชนิด แต่มีเพียง H1N1 และ H3N2 ที่ติดเชื้อในคนบ่อย

เนื่องจากไวรัสไข้หวัดใหญ่มียีโนมเป็น RNA แยกเป็น 7-8 ชิ้น จึงเปลี่ยนแปลงพันธุกรรมได้ค่อนข้างบ่อย เรียกว่า genetic variation การเปลี่ยนแปลงยีโนมทำให้แอนติเจน ซึ่งเป็นผลผลิตของยีนส์เปลี่ยนแปลง เรียกว่า antigenic variation มี 2 แบบ คือ

1. Antigenic drift เป็นการเปลี่ยนแปลงแอนติเจนเพียงเล็กน้อยจาก RNA point mutation ทำให้ amino acid หนึ่งโมเลกุลหรือมากกว่าเปลี่ยนไป แต่ไม่มากพอจะทำให้ H หรือ N เปลี่ยน antigenic drift ทำให้เกิดการระบาดในวงไม่กว้างนัก

2. Antigenic shift เกิดจากขบวนการ gene reassortment คือ ไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A 2 สายพันธุ์ติดเชื้อในเซลล์หนึ่งเซลล์ นำยีโนมจากไวรัสสายพันธุ์หนึ่งใส่ในอนุภาคของไวรัสอีกสายพันธุ์ในเซลล์เดียวกัน เกิดเป็นอนุภาคไวรัสชนิดใหม่ แอนติเจนที่เปลี่ยนไปทำให้ H หรือ N เปลี่ยน จนเกิดชนิดย่อย (subtype) ใหม่ (เรียกว่าเชื้อกลายพันธุ์) ก่อให้เกิดการระบาดใหญ่ (pandemic) มาแล้วในอดีต ครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2552 ที่พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชื่อ Influenza A/California/04/2009 (H1N1)

นอกจากนี้ ไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A ยังมี subtypes ที่ก่อความรุนแรงถึงตายในสัตว์ปีก คือ H5, H7 มีรายงานเชื้อชนิดรุนแรงสายพันธุ์ H5N1 (ไข้หวัดนก) แพร่ติดต่อถึงคนครั้งแรกที่ฮ่องกงในปี พ.ศ. 2540 พบผู้ป่วย 18 ราย เสียชีวิต 6 ราย และในปี พ.ศ. 2546 พบ 2 ราย เสียชีวิต 1 ราย หลังจากนั้นมีรายงานdkiแพร่ระบาดไปประเทศต่างๆ จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 มีรายงานผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดนกชนิดรุนแรง (H5N1) จาก 15 ประเทศทั่วโลก รวมทั้งสิ้น 592 ราย เสียชีวิต 349 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 58.9) ประเทศไทยพบผู้ป่วยไข้หวัดนกในช่วงปี พ.ศ.2547-2549 รวม 25 ราย เสียชีวิต 17 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 68)

แม้ปัจจุบันไม่มีรายงานพบผู้ป่วยไข้หวัดนกรายใหม่ แต่เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศนิยมเลี้ยงสัตว์ปีกตามบ้าน ประกอบกับมีการระบาดของไข้หวัดนกทั้งในคนและสัตว์ปีกใน

ประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง จึงจำเป็นต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดสู่ประเทศไทย

วิธีติดต่อ

ไข้หวัดใหญ่ เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ติดต่อทางการหายใจ โดยรับเชื้อที่ปนเปื้อนอยู่ในอากาศเมื่อผู้ป่วยไอ จาม หรือพูด การแพร่เชื้อเกิดได้มากในพื้นที่ที่มีคนหนาแน่น เช่น โรงเรียน โรงงาน นอกจากนี้ การแพร่เชื้อยังเกิดโดยการสัมผัสฝอยละอองน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย จากมือที่สัมผัสพื้นผิวที่มีเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ แล้วนำมาสัมผัสจมูกและปาก ระยะฟักตัวของเชื้อประมาณ 1-3 วัน ผู้ป่วยแพร่เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ได้ตั้งแต่ 1 วันก่อนมีอาการ และจะแพร่เชื้อต่อไปอีก 3-5 วันหลังมีอาการ เด็กอาจแพร่เชื้อได้นานกว่า 7 วัน ผู้ได้รับเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่แต่ไม่มีอาการสามารถแพร่เชื้อในช่วงเวลานั้นได้เช่นกัน

ไข้หวัดนก ปกติเชื้อไวรัสไข้หวัดนกติดต่อมายังคนไม่ง่าย คนติดเชื้อจากสัตว์จากการสัมผัสสัตว์ป่วยและจากสิ่งคัดหลั่งจากสัตว์ป่วย เช่น อุจจาระ น้ำมูก น้ำตา น้ำลาย การติดต่อระหว่างคนสู่คนยังเป็นไปได้ยาก ผู้มีความเสี่ยงในการเกิดโรค ได้แก่ ผู้มีอาชีพใกล้ชิดสัตว์ปีก เช่น ผู้เลี้ยง ฆ่า ขนส่ง ขนย้าย ผู้ขายสัตว์ปีกและซากสัตว์ปีก สัตวบาล สัตวแพทย์ รวมถึงเด็กที่เล่นคลุกคลีกับสัตว์ ระยะฟักตัวในคนประมาณ 2-8 วัน หรืออาจนานกว่านั้น

อาการและอาการแสดง

ลักษณะอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนกในคน รวบรวมจากรายงานการศึกษาต่าง ๆ ดังตาราง

ลักษณะ	ไข้หวัดใหญ่	ไข้หวัดนกในคน
ระยะฟักตัว	ประมาณ 1-3 วัน	ประมาณ 2 - 8 วัน หรืออาจนานกว่านั้น
ลักษณะทางคลินิก	• ไข้สูง (>38˚ซ) • ปวดศีรษะ • ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ • อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร • อาจคัดจมูก เจ็บคอ • ถ้าป่วยเป็นเวลานาน อาจไอจากหลอดลมอักเสบ • ในรายรุนแรง อาจปอดอักเสบและเสียชีวิต	• ไข้สูง (>38˚ซ) เฉียบพลัน หนาวสั่น • ปวดศีรษะ • ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ • เจ็บคอ ไอแห้ง • อาจตาแดง ท้องเสีย ปวดท้อง อาเจียน • หายใจลำบาก จากปอดอักเสบ • ระบบหายใจล้มเหลวรวดเร็ว
ความรุนแรง	อัตราป่วยตายต่ำ	อัตราป่วยตายสูงเกือบ 70%

นิยามที่ใช้ในการเฝ้าระวัง

1. กลุ่มผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (influenza-like illness) ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก หมายถึง ผู้ป่วยมีไข้สูงตั้งแต่ 38 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือ มีไข้ ร่วมกับ ไอ หรือ เจ็บคอ อย่างใดอย่างหนึ่ง ในช่วง 5 วันที่ผ่านมา

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์

3. ปัจจัยเสี่ยง

3.1 สัมผัสสัตว์ปีกโดยตรงในระยะ 7 วันก่อนวันเริ่มป่วย

3.2 มีการตายของสัตว์ปีกผิดปกติในหมู่บ้านในรอบ 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย

3.3 อาศัยหรือเดินทางจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ในระยะ 7 วันก่อนวันเริ่มป่วย

3.4 มีผู้สัมผัสร่วมบ้าน หรือ ร่วมที่ทำงาน ที่ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ ภายใน 1 สัปดาห์ก่อนวันเริ่มป่วย

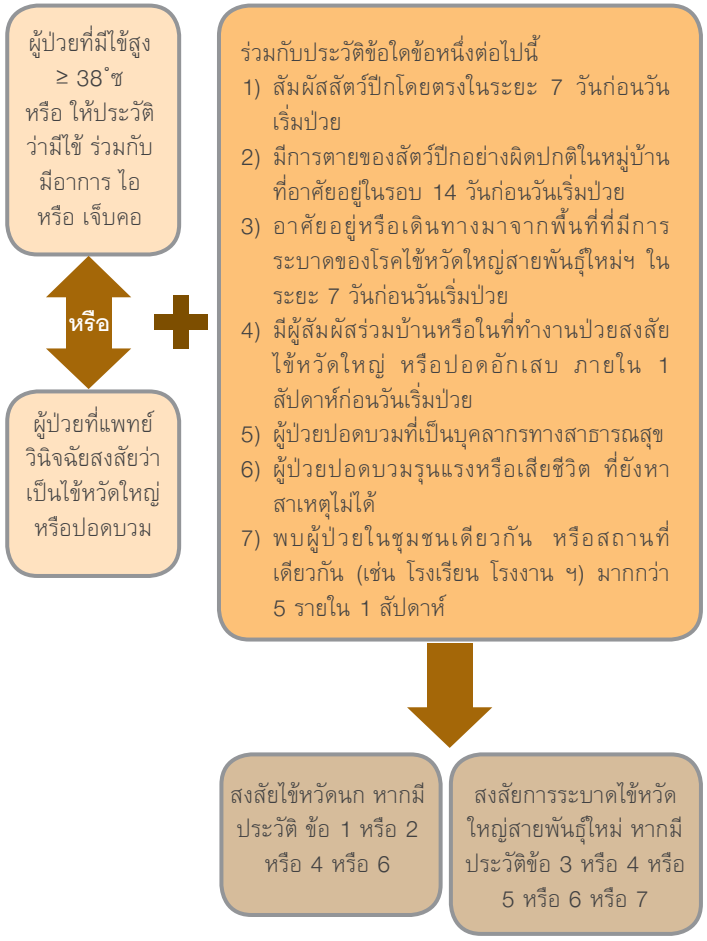
3.5 ผู้ป่วยปอดอักเสบที่เป็นบุคลากรทางสาธารณสุข

3.6 ผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตที่ยังหาสาเหตุไม่ได้

3.7 พบผู้ป่วยในชุมชนหรือสถานที่เดียวกัน (เช่น โรงเรียน สถานสงเคราะห์) มากกว่า 5 รายใน 1 สัปดาห์

ผู้ป่วยมีอาการตาม ข้อ 1 หรือ 2 ร่วมกับมีประวัติปัจจัยเสี่ยงตามข้อ 3 เพียงข้อใดข้อหนึ่ง ถือเป็นเหตุการณ์ผิดปกติ อาจเป็นไข้หวัดนก หรือ การระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่

การรายงาน



การควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดในเบื้องต้น

แจ้ง อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบ เครือข่ายเฝ้าระวังโรค และประชาชนในชุมชน เพื่อร่วมกันดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ทันที ดังนี้

กรณีไข้หวัดใหญ่

1. ค้นหาผู้ป่วยหรือผู้สงสัยว่าป่วย แยกให้ห่างจากบุคคลอื่น หรือให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น
2. ให้คำแนะนำแก่ผู้มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ ผู้สูงอายุ (≥ 65 ปี) ผู้อยู่สถานพักฟื้นและสถานดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ใหญ่และเด็กที่มีโรคเรื้อรังในระบบหายใจ/ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด เด็กที่เป็นโรคหอบหืด เด็กและวัยรุ่น (อายุ 6 เดือน - 18 ปี) ที่รับยาแอสไพรินเป็นเวลานาน หญิงตั้งครรภ์ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย พร้อมสังเกตอาการ หากเริ่มมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ให้รีบไปรับการรักษาทันที
3. เตรียมมาตรการรองรับ หากเกิดการระบาด
   - เน้นสุขศึกษาและบริการสาธารณสุข โดยเฉพาะโครงการให้ภูมิคุ้มกันแก่กลุ่มเสี่ยงสูง และการเฝ้าระวังโรคแบบเข้ม
   - เฝ้าระวังประเมินสถานการณ์โรค โดยติดตามลักษณะเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุการป่วย ทั้งในคนและในสัตว์ เพราะเชื้อไข้หวัดใหญ่ในคนและสัตว์มีความเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนสารพันธุกรรมกันอยู่เสมอ ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาการเตรียมและกระจายทรัพยากร
   - เตรียมการป้องกัน ปัจจุบันมีการผลิตวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในปริมาณไม่พอใช้ นอกจากนี้ วัคซีนยังราคาแพง ไม่สามารถผลิตล่วงหน้านานๆ เนื่องจากวัคซีนต้องมีองค์ประกอบที่สอดคล้องกับเชื้อไวรัสที่พบในฤดูกาลและซีกโลกนั้น จึงจะมีประสิทธิภาพป้องกันโรคได้ ขณะที่ยาต้านไวรัสยังหายากและมีราคาแพงกว่าวัคซีนมาก จึงควรจัดหาและสำรองวัคซีนและยาที่จำเป็นต้องใช้ รวมทั้งจัดลำดับกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับวัคซีนและยาต้านไวรัสเมื่อเกิดการระบาด

กรณีไข้หวัดนก

1. ค้นหาผู้สงสัยว่าป่วยให้เร็วที่สุด เน้นกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดทั้งในครอบครัวและในชุมชน รวมทั้งกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดสัตว์ปีกป่วยตายในชุมชน หากเริ่มมีอาการไข้ ให้รีบส่งตัวเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลทันที เนื่องจากมีอัตราตายสูง แต่หากได้รับการรักษาเร็วและถูกต้องโอกาสรอดชีวิตสูง

2. ค้นหาและทำลายเชื้อในแหล่งโรค ในประเทศไทยส่วนใหญ่มาจากสัตว์ปีกประเภทไก่ที่เลี้ยงตามบ้าน ต้องเฝ้าระวังและกำจัดสัตว์เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อ
3. ป้องกันผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไข้หวัดนกด้วยยาต้านไวรัส ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของแพทย์และต้องมีการติดตามอย่างใกล้ชิด
4. ติดตามเฝ้าระวังการเจ็บป่วยในพื้นที่ที่มีสัตว์ปีกป่วยตายอย่างใกล้ชิด เพื่อตรวจจับการเกิดโรคได้รวดเร็วและแก้ไขสถานการณ์ได้ทันการณ์

5. โรคหัด

โรคหัดเป็นโรคไข้ออกผื่น พบบ่อยในเด็ก มีความสำคัญเพราะอาจก่อภาวะแทรกซ้อนถึงชีวิตได้ สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัส Measles ในตระกูล Paramyxovirus ไวรัสพบได้ในจมูกและลำคอของผู้ป่วย เด็กเล็กเป็นหัดได้เมื่อภูมิคุ้มกันจากมารดาหมดไปเมื่ออายุประมาณ 6-9 เดือน การติดเชื้อเกิดได้ทุกกลุ่มอายุถ้าไม่มีภูมิคุ้มกัน ประเทศไทยเริ่มให้วัคซีนป้องกันโรคหัดเมื่อ พ.ศ.2527 อุบัติการณ์ของโรคจึงลดลงมาก โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แต่ยังพบโรคได้ประปรายและมีการระบาดเป็นครั้งคราวในชนบท

สืบเนื่องจากความสำเร็จของการกำจัดโรคหัดในทวีปอเมริกา องค์การองค์การอนามัยโลกร่วมกับภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกจึงได้กำหนดปีเป้าหมายที่จะกำจัดโรคหัดสำเร็จร่วมกัน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้กำหนดไว้ภายในปี พ.ศ.2558 ประเทศไทยในฐานะสมาชิกจึงได้จัดทำ **โครงการกำจัดโรคหัด (Measles Elimination)** ซึ่งหมายถึง การไม่พบผู้ป่วยโรคหัดภายในประเทศติดต่อกันเป็นระยะเวลา 12 เดือนขึ้นไป โดยวางเป้าหมายในช่วงปี พ.ศ.2554-2558 ไว้ดังนี้

1. เพิ่มความครอบคลุมการได้รับวัคซีนหัดทั้ง 2 เข็มไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ในทุกพื้นที่
2. จัดตั้งเครือข่ายตรวจเชื้อหัดทางห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานทั่วประเทศ
3. เฝ้าระวังผู้ป่วยโรคหัด โดยมีบริการตรวจยืนยันการติดเชื้อทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยสงสัยโรคหัด ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ในทุกพื้นที่
4. รณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคหัดหรือมาตรการเสริมอื่น เช่น บริการวัคซีนในประชากรวัยทำงาน เพื่อเพิ่มความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในประชากรกลุ่มเสี่ยง

วิธีติดต่อ

โรคหัดติดต่อง่ายมาก โดยการไอ จาม หายใจ หรือพูดในระยะใกล้ชิด เชื้อไวรัสกระจายอยู่ในละอองเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย เข้าสู่ร่างกายทางการหายใจ

ผู้ป่วยหัดจะมีเชื้อไวรัสในลำคอและแพร่เชื้อได้ในระยะ 1-2 วันก่อนเริ่มมีอาการ (3-5 วันก่อนผื่นขึ้น) จนถึงระยะหลังผื่นขึ้นแล้ว 4 วัน ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 10 วัน เฉลี่ยจากวันที่สัมผัสจนมีผื่นประมาณ 14 วัน

อาการและอาการแสดง

เริ่มด้วยมีไข้ทันที ระยะแรกมีอาการคล้ายไข้หวัด ผิดตรงที่ไข้จะสูง (≥38 ˚ซ) ตลอดเวลา กินยาลดไข้ไม่ลด มีน้ำมูกใส ไอแห้ง ตาแดง ตาแฉะ ไม่สู้แสง หนังตาบวม อาการต่างๆ จะหนักขึ้น พร้อมไข้ที่สูงขึ้น ในระยะ 1-2 วันก่อนผื่นขึ้น จะพบจุดขาวเล็กๆ ขอบแดงๆ ในกระพุ้งแก้ม เรียกว่า Koplik's spots ซึ่งจะช่วยให้วินิจฉัยโรคหัดได้ก่อนผื่นขึ้น ไข้สูงเต็มที่เมื่อผื่นขึ้น (ประมาณวันที่ 4 ของไข้) ลักษณะผื่นนูนแดงแบบ maculopapular ติดกันเป็นปื้น เริ่มจากตีนผม ซอกคอ แล้วแผ่ไปหน้า ลำตัว แขน ขา เมื่อผื่นกระจายทั่วตัว ซึ่งกินเวลาประมาณ 2-3 วัน ไข้จะเริ่มลด ผื่นระยะแรกมีสีแดงแล้วเข้มขึ้นเป็นแดงคล้ำหรือน้ำตาลแดง คงอยู่นาน 5-6 วันกว่าจะจางหาย กินเวลาทั้งสิ้นประมาณ 2 สัปดาห์ บางครั้งจะพบผิวหนังลอกเป็นขุย

โรคแทรกซ้อนพบได้บ่อยในกลุ่มเด็กเล็ก เด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ เด็กยากจนในชุมชนแออัด ดังนี้

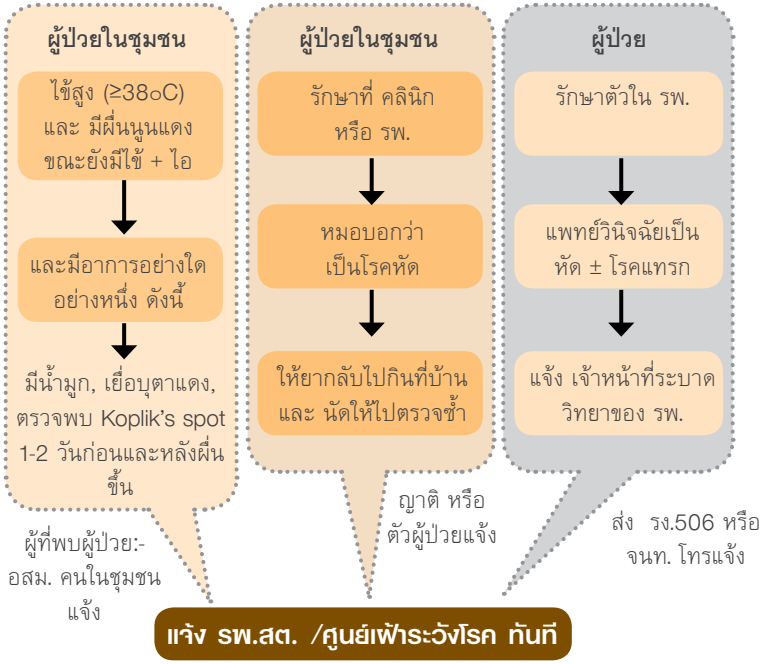
- ระบบทางเดินหายใจ พบช่องหูส่วนกลางอักเสบ หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ ซึ่งอาจรุนแรงถึงชีวิต
- ระบบทางเดินอาหาร พบอุจจาระร่วง ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการ
- สมองอักเสบ พบได้ประมาณ 1 ใน 1000 ราย ซึ่งจะทำให้มีความพิการหลงเหลือ หากไม่เสียชีวิต
- ในเด็กที่มีภาวะขาดวิตามินเอ พบอาการรุนแรง อาจตาบอดได้

นิยามที่ใช้ในการเฝ้าระวัง

1. ผู้ป่วยสงสัยโรคหัด หมายถึง ผู้ป่วยที่มีไข้สูง > 38˚C และมีผื่นนูนแดงขณะมีไข้ พร้อมมีอาการไอ ร่วมกับอาการอื่นๆ อย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ น้ำมูก เยื่อบุตาแดง Koplik's spots

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุข

การรายงาน



การควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดในเบื้องต้น

แจ้ง อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบ เครือข่ายเฝ้าระวังโรค และประชาชนในชุมชน เพื่อร่วมกันดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ทันที ดังนี้

1. ค้นหาผู้ป่วยหรือผู้สงสัยว่าป่วยเป็นโรคหัด แยกผู้ป่วยจากบุคคลอื่น จนกระทั่งหมดช่วงระยะติดต่อ คือ อย่างน้อย 4 วัน หลังออกผื่น เพื่อลดความเสี่ยงของบุคคลอื่นต่อการสัมผัสโรค เช่น ให้เด็กหยุดเรียนอย่างน้อย 4 วันหลังผื่นขึ้น

2. ค้นหาผู้สัมผัสโรค หากสัมผัสโรคภายในระยะ 72 ชั่วโมง อาจพิจารณาให้วัคซีนหัดทันที จะป้องกันการเกิดโรคได้ หากสัมผัสโรคเกิน 72 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 6 วัน ให้ immunoglobulin (IG) เพื่อป้องกัน/ลดความรุนแรง โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน 0.25 มล./กก. ผู้ที่ควรพิจารณาให้ IG ได้แก่ เด็กเล็กอายุน้อยกว่า 1 ปี ผู้มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง หญิงมีครรภ์ เด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ คนเหล่านี้ถ้าเป็นหัดจะมีภาวะแทรกซ้อนสูง

3. หากพบมีการระบาด ต้องดำเนินมาตรการเร่งด่วน ดังนี้

- รายงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/จังหวัดทันที เพื่อประสานขอรับการสนับสนุนวัคซีนป้องกันโรคหัดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ให้วัคซีนครอบคลุมผู้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เพื่อจำกัดการแพร่ระบาดของโรค ถือเป็นสิ่งสำคัญในการจำกัดการแพร่กระจายของโรค หากวัคซีนมีจำกัด ควรเลือกให้กลุ่มเด็กเล็ก เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมากที่สุด

4. การป้องกันที่ดีที่สุด คือ การให้วัคซีน ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขให้วัคซีนป้องกันโรคหัด 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อเด็กอายุ 9-12 เดือน โดยให้ในรูปของวัคซีนป้องกันโรคหัดชนิดเดียว (M) ครั้งที่ 2 เมื่อเด็กเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยให้ในรูปของวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR)

6. โรค มือ เท้า ปาก (Hand-Foot-Mouth Disease : HFMD)

โรคมือ-เท้า-ปาก เป็นไข้ออกผื่นที่พบบ่อยในเด็กเล็ก ติดต่อง่าย แต่ไม่รุนแรงและหายได้เอง น้อยรายมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง นับแต่ปี พ.ศ.2540 เป็นต้นมา มีข่าวการระบาดของโรคนี้รุนแรงถึงชีวิตในหมู่เด็กเล็กของประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน ฮ่องกง ออสเตรเลีย จึงกลายเป็น “โรคฮิตติดอันดับ” โรคนี้ไม่ใช่โรคเดียวกับโรคปากเปื่อยเท้าเปื่อยในโคกระบือและไม่ติดจากสัตว์ป่วย แต่ติดจากเด็กป่วยที่เล่นคลุกคลีกัน

สาเหตุเกิดจากเชื้อกลุ่มไวรัสเอนเทอโร (Enterovirus) มีอยู่หลายชนิด ได้แก่ ค็อกแซกกีเอ (Coxsackie A) ค็อกแซกกีบี (Coxsackie B) ไวรัสเอนเทอโรชนิด 71 (Enterovirus 71 หรือ EV-71) เชื้อก่อโรคที่พบบ่อยที่สุด คือ Coxsackie A16 ซึ่งก่อให้เกิดอาการไม่รุนแรงและหายได้เองเป็นส่วนใหญ่ เชื้อก่อโรคที่พบน้อยแต่รุนแรง คือ EV-71 ซึ่งก่อให้เกิดภาวะสมองอักเสบ

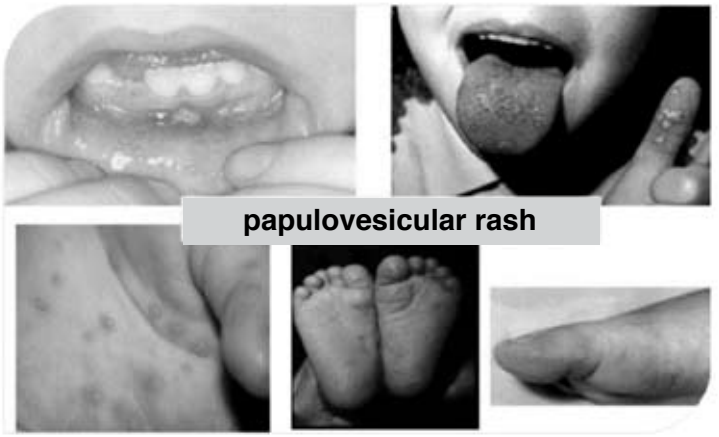
หัวใจล้มเหลว น้ำท่วมปอดเฉียบพลัน เป็นต้นเหตุการตายของเด็กเล็กในประเทศดังกล่าวข้างต้น

วิธีติดต่อ

ส่วนใหญ่ติดต่อจากการกินอาหาร น้ำดื่ม ดูดเลียนิ้วมือหรือของเล่นที่ปนเปื้อนอุจจาระ การสัมผัสน้ำเหลืองจากตุ่มน้ำที่ผิวหนัง การสัมผัสละอองน้ำมูกหรือน้ำลายผู้ป่วย ระยะฟักตัว 3-6 วัน

อาการและอาการแสดง

หลังติดเชื้อ 3-6 วัน เด็กจะมีไข้ อาจมีอาการอ่อนเพลียและเบื่ออาหารร่วม หลังจากนั้น 1-2 วัน จะมีน้ำมูก เจ็บปาก เจ็บคอ ไม่ยอมดูดนม ไม่อยากกินอาหาร เด็กเล็กอาจงอแง เมื่อตรวจดูในปากพบจุดนูนแดงๆ หรือมีน้ำใสข้างใต้ตามเยื่อบุปาก ลิ้น เหงือก กระพุ้งแก้ม เพดาน ซึ่งต่อมาจะแตกเป็นแผลตื้นๆ เจ็บมาก ในเวลาไล่เลี่ยกันจะมีผื่นขึ้นที่มือและเท้า บางคนขึ้นที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้าหรือแก้มก้น ลักษณะผื่นตอนแรกขึ้นเป็นจุดแดงราบ แล้วกลายเป็นตุ่มน้ำ (papulovesicular rash) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-7 มิลลิเมตร มักไม่คันไม่เจ็บ อาการไข้มักเป็นอยู่ 3-4 วันจึงทุเลาเอง แผลในปากมักหายเองภายใน 7 วัน ตุ่มน้ำที่มือและเท้ามักหายเองภายใน 10 วัน รายที่เป็นรุนแรง (พบเป็นส่วนน้อย) อาจมีอาการปวดศีรษะมาก อาเจียนรุนแรง ซึม ไม่ค่อยรู้ตัว ชัก แขนขาอ่อนแรง หรือหายใจหอบเหนื่อย อาจเสียชีวิตได้

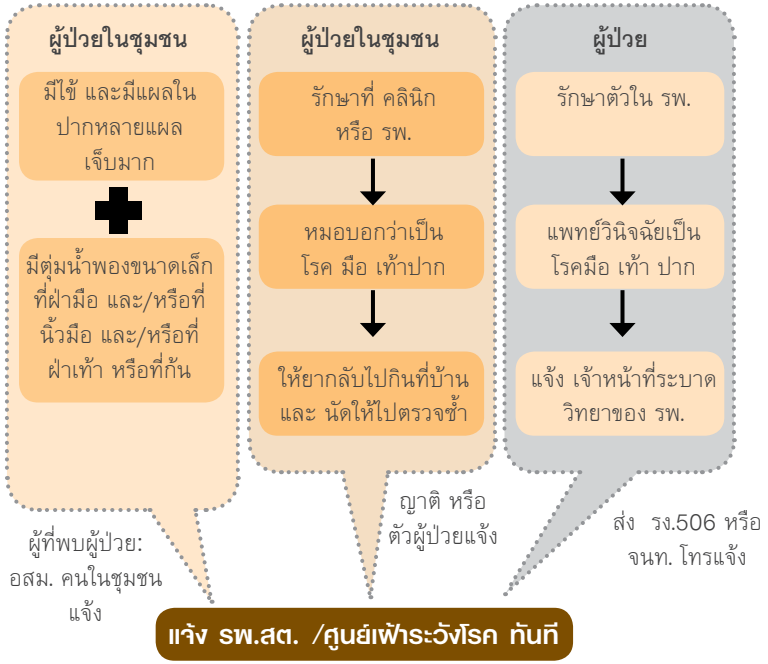


นิยามที่ใช้ในการเฝ้าระวัง

1. ผู้ป่วยสงสัยโรค มือ-เท้า-ปาก หมายถึง ผู้ป่วยที่มีไข้และแผลเจ็บในปากหลายแผล ร่วมกับ มีตุ่มน้ำพองขนาดเล็กที่ฝ่ามือและ/หรือ นิ้วมือ และ/หรือ ฝ่าเท้า และ/หรือ ก้น

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุข

การรายงาน



การควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดในเบื้องต้น

แจ้ง อสม. ในพื้นที่รับผิดชอบ เครือข่ายเฝ้าระวังโรค และประชาชนในชุมชน เพื่อร่วมกันดำเนินการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ทันที ดังนี้

1. ค้นหาผู้ป่วยหรือผู้สงสัยว่าป่วยเป็นโรคมือ เท้า ปาก แล้วแยกผู้ป่วยจากเด็กอื่นประมาณ 2 สัปดาห์ หรือจนกว่าตุ่มแผลจะหาย เวลาไอหรือจาม ควรใช้ผ้าปิดปาก อย่าไอหรือจามรด

2. หากพบมีการระบาด ส่วนใหญ่มักเกิดในสถานรับเลี้ยงเด็กเล็ก ศูนย์เด็กเล็ก โรงเรียนอนุบาล ต้องดำเนินมาตรการเร่งด่วนดังนี้

- แยกผู้ป่วย พิจารณาปิดสถานที่ ห้องเรียน ชั้นเรียน โรงเรียน 7 - 14 วัน
- ทำความสะอาดสถานที่ ห้องส้วม โรงอาหาร โรงครัว ของเล่น
- ปิดสระว่ายน้ำ สนามเด็กเล่น ทำความสะอาดสระด้วยคลอรีน อัตราส่วน 1 มก./ลิตร เป็นอย่างน้อย
- จัดให้มีส้วม อ่างล้างมือ สบู่เพียงพอ
- เน้นการล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ หลังถ่ายอุจจาระหรือเปลี่ยนผ้าอ้อม ก่อนเตรียมอาหารและก่อนเปิบอาหาร
- หลีกเลี่ยงการใช้สิ่งของร่วมกับคนอื่น เช่น แก้วน้ำ หลอดดูด ขวดนม ช้อนชาม เสื้อผ้า ผ้าเช็ดตัว ของเล่น เฉพาะอย่างยิ่งช่วงมีการระบาด
- ฝึกเด็กให้มีสุขนิสัยที่ดี เช่น หลีกเลี่ยงการใส่นิ้วมือหรือของเล่นเข้าปาก

กรณีศึกษารูปแบบการเฝ้าระวังโรคใน รพ.สต. บ้านยางบ่ออี ต.เมืองบัว อ.ชุมพลบุรี จ.สุรินทร์

รพ.สต. บ้านยางบ่ออี ได้รับการยกระดับในปี พ.ศ.2552 ตั้งอยู่หมู่ 15 บ้านยางบ่อเทศ ต.เมืองบัว อ. ชุมพลบุรี จ.สุรินทร์ ห่างจาก อ.ชุมพลบุรี 23 กิโลเมตร ห่างจาก จ.สุรินทร์ 120 กิโลเมตร มีบุคลากรปฏิบัติราชการประจำ 5 คน ข้าราชการ 2 คน ลูกจ้างชั่วคราว 2 คน ดังนี้

- นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ 1 คน วุฒิปริญญาเอกด้านสาธารณสุข ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการ รพ.สต.
- พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ วุฒิบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป 1 คน
- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน วุฒิ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง การบัญชี
- ผู้ช่วยแพทย์แผนไทย 1 คน วุฒิ มัธยมศึกษาปีที่ 6
- มี อสม. จำนวน 74 คน แบ่งพื้นที่รับผิดชอบ อสม. 1 คน 9 ดูแล 10 - 12 หลังคาเรือน

ตำบลเมืองบัวมีสถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 2 แห่ง คือ สถานีอนามัยตำบลเมืองบัว รับผิดชอบ 9 หมู่บ้าน และ สถานีอนามัยบ้านยางบ่ออี รับผิดชอบ 7 หมู่บ้าน จำนวน 867 หลังคาเรือน ประชากรรวม 3,666 คน (ข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์ ก.ค. 2553) ไม่มีคลินิกเอกชนในพื้นที่ ประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการที่สถานีอนามัย บางส่วนนิยมใช้บริการที่คลินิกเอกชนและโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลพยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม เนื่องจากเป็นพื้นที่รอยต่อและสะดวกในการเดินทางมากกว่า

ลักษณะประชากรในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านยางบ่ออี

ประชาชนร้อยละ 99.5 นับถือศาสนาพุทธ มีวัดพุทธ 5 แห่ง การสื่อสารใช้ภาษาท้องถิ่น 2 ภาษา คือ ภาษาไทยอีสาน (ลาว) ร้อยละ 60 ภาษาเขมร ร้อยละ 40 อนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณีชนบทอีสานแบบดั้งเดิม เช่น ประเพณีวันเคารพบรรพบุรุษ (แซนโฎนตา) วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา ประชากรส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจระดับต่ำถึงปานกลาง ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก (ทำนา เลี้ยงสัตว์, รับจ้างทั่วไป) มีการอพยพไปรับจ้างในต่างจังหวัดหลังฤดูเก็บเกี่ยว

ในเขตรับผิดชอบของสถานีอนามัยบ้านยางบ่ออี มีสถานศึกษาสังกัดเขตการศึกษาที่ 2 จ. สุรินทร์ จำนวน 4 แห่ง และโรงเรียนขยายโอกาส 1 แห่ง มีนักเรียนในเขตรับผิดชอบทั้งสิ้น 424 คน แบ่งเป็นระดับอนุบาล 74 คน ประถมศึกษา 223 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 45 คน นอกจากนี้ยังมีศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน (ศพด.) อีก 3 แห่ง ภายใต้การกำกับดูแลของ อบต. เมืองบัว

สภาพปัญหาทางด้านสาธารณสุข

ในช่วงปี พ.ศ.2551 - 2553 สาเหตุการตายของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบที่พบมากที่สุด คือ โรคมะเร็ง (โดยเฉพาะโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี) รองลงไปเป็นโรคหัวใจ โรคชรา

สาเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนที่มารับบริการที่สถานีอนามัยบ้านยางบ่ออี พบโรคระบบทางเดินหายใจมากที่สุด รองลงไปเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โรคติดเชื้อและปรสิต โรคระบบกล้ามเนื้อและโรคระบบย่อยอาหาร

การเจ็บป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ในปี 2551- 2553 ที่พบมาก 3 ลำดับแรก คือ กลุ่มโรคในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ โรคบิด อุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ

งานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค

- ระบบฐานข้อมูลของ รพ.สต. บ้านยางบ่ออี ใช้โปรแกรม HOSxP โดยบันทึกการให้บริการทั้งงานเชิงรุกในชุมชน (screening/home visit/home health care/สอบสวนโรค) และงานรักษาพยาบาล ควบคู่กับการใช้แฟ้มสุขภาพครอบครัว (family folder) นอกจากนี้ ยังมีโปรแกรมอื่น เช่น PapRegistry (คัดกรองมะเร็งปากมดลูก กลุ่มอายุ 30-60 ปี) โปรแกรมบันทึกการตรวจคัดกรองความเสี่ยง (PPIS) โปรแกรมคัดกรองภาวะซึมเศร้า
- รายงานโรคในข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ใช้วิธี export ข้อมูลจากโปรแกรม HOSxP ส่งออก ไปยังโปรแกรม Epidem หรือ ส่งออกเป็น รง. 506 และนำ file ที่ประมวลผลแล้วส่งทาง e-mail ไปศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
- บทบาท อสม. ด้านเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค
  - ตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ โดยแจ้งทางโทรศัพท์แก่ผู้รับผิดชอบของ รพ.สต. หรือแจ้งด้วยตนเอง
  - รณรงค์ประชาสัมพันธ์ เช่น สำรวจลูกน้ำยุงลาย กำจัดภาชนะเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย แจกทรายอะเบท
  - สำรวจข้อมูลสุขภาพประชากรในเขตรับผิดชอบ รายงานผลการดำเนินกิจกรรมต่อ รพ.สต. ทุกเดือน
  - ติดตามและประสานงาน เช่น กรณีเด็กขาดนัดรับวัคซีน ผู้ป่วยเรื้อรังไม่มารับยาตามกำหนด นำผลการคัดกรองส่งมอบให้ชาวบ้าน เป็นต้น
  - อื่นๆ เช่น รวมกลุ่มผลิตหน้ากากอนามัยจากผ้าพื้นเมืองจำหน่ายเพื่อส่งเสริมการป้องกันโรค ร่วมทีมเจ้าหน้าที่จาก รพ.สต. คัดกรองกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่

การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในชุมชน

การระบาดของโรคอุบัติใหม่ อาทิ ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ที่เกิดในหลายพื้นที่ของประเทศไทย และการเสนอข่าวทางสื่อโทรทัศน์เกี่ยวกับโรคเหล่านี้ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ตื่นตระหนก หวาดกลัว ปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคต่างกัน

ไป ขณะที่โรคซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ยังแก้ไขไม่สำเร็จ หมออนามัยมีเพียง 2 คน โรงพยาบาลยังอยู่ไกล หากเกิดการระบาดของโรคคงยากแก่การควบคุมและป้องกัน จึงเกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาระบบเฝ้าระวังในชุมชน เพื่อให้ชุมชนพร้อมรับมือกับโรคอุบัติใหม่หรือปัญหาสาธารณสุขอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้เหมาะสม โดยส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่รู้ เข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ และเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคในชุมชน

หลักสำคัญของการเฝ้าระวัง คือ การสร้างเครือข่าย เครือข่ายที่สำคัญ คือ ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานต่างๆ (เช่น อบต. โรงเรียน รพ.สต.) ทุกคนต้องร่วมมือร่วมใจ เพื่อป้องกันชุมชนให้ปลอดจากโรคและอันตรายต่อสุขภาพ ไม่ควรมองว่าเป็นบทบาทของหมออนามัยและ อสม.ดังที่เคยเป็นมา ทั้งหมดนี้จะเกิดขึ้นได้จำเป็นต้องได้รับการหล่อหลอมด้วยองค์ความรู้ทางระบาดวิทยาในแบบฉบับชาวบ้านที่ชัดเจน จับต้องได้ เหมาะกับบริบท โดยอาศัยแรงศรัทธาของประชาชนที่มีต่อหมออนามัยเป็นแรงขับเคลื่อน เริ่มจากเครือข่ายระดับหมู่บ้าน ขยายเป็นเครือข่ายระดับตำบล จนในที่สุดเกิดเป็น “เครือข่ายระบาดวิทยาชุมชนสถานีอนามัยบ้านยางบ่ออี” โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เป็นพี่เลี้ยงและอำนวยความสะดวก

เครือข่ายระบาดวิทยาชุมชนสถานีอนามัยบ้านยางบ่ออี

- องค์ประกอบ ประกอบด้วยผู้แทนจากกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ครู กลุ่มเยาวชน กลุ่มแม่บ้าน ผู้ดูแลเด็ก ประชาชนทั่วไป สมาชิก อบต. อสม.
- วิธีคัดเลือก
  - ลงสมัครและคัดเลือกกันเองในชุมชน
  - เจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมพิจารณาคัดเลือก
  - เสนอให้นายอำเภอลงนามแต่งตั้ง

กำจัดยุงลายตัวเต็มวัย

แนวทางพัฒนางานเฝ้าระวังโรคในชุมชน

สภาพปัญหาของการเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันโรค ที่ผ่านมา

- เป็นบทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.
- บุคลากรมีจำกัด ดำเนินการล่าช้า
- โรคอุบัติใหม่มีเพิ่มมากขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้น
- ข้อมูลข่าวสาร ถึงประชาชนล่าช้า
- ขาดประสิทธิภาพในการควบคุม และป้องกันโรค
- ประชาชนไม่ตระหนักต่อการควบคุมป้องกันโรค

แนวคิดใหม่

- สร้างภาคี เครือข่าย ประชาชนมีส่วนร่วม
- ให้โอกาสประชาชนเรียนรู้ด้วยตนเอง
- จัดการสุขภาพในชุมชนในรูปแบบภาคีเครือข่าย
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยงและเพื่อนร่วมงาน

↓

รูปแบบการเฝ้าระวังโรคในชุมชน

อบต. เมืองบัว

- มีนโยบายสุขภาพภาคประชาชน
- มีแผนชุมชนการเฝ้าระวังควบคุมโรค
- มีข้อบัญญัติในการควบคุมโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่
- มีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ

↕

รพ.สต.บ้านยางบ่ออี

- จัดระบบการเฝ้าระวังโรค/ภัย ในชุมชนโดยทำข้อตกลงร่วมกันในภาคีเครือข่าย
- พัฒนาศักยภาพเครือข่ายเฝ้าระวังฯ
- วิเคราะห์ และ นำเสนอสถานการณ์ปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ให้กับเครือข่ายในชุมชน
- ผลักดันให้มีโครงการแก้ไขปัญหาสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
- กำหนดให้มีข้อบังคับชุมชนในยามจำเป็น

↔

ชุมชน

- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้
  - รายงานเหตุการณ์ผิดปกติ/เมื่อมีคนในหมู่บ้านป่วย อย่างรวดเร็ว (โทรศัพท์) โดยเฉพาะรายที่ไปรักษานอกเขต
  - มีกระบวนการเตือนภัย
  - การถ่ายทอดความรู้และข้อมูลไปสู่กลุ่มเป้าหมายต่างๆ อย่างเหมาะสม
  - มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้
  - มีระบบการสื่อสาร ผ่านสื่อชุมชน

↓

ชุมชนเข้มแข็ง

- ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค ที่ถูกต้อง/เหมาะสมเพิ่มขึ้น
- มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

ตัวอย่างการดำเนินงานของ “เครือข่ายระบาดวิทยาชุมชนสถานีอนามัยบ้านยางบ่ออี” ในปี 2552

รวบรวมข้อมูลสาเหตุการตายของประชากรในพื้นที่ พ.ศ. 2550-2551

↓

สาเหตุการตายอันดับแรก คือโรคมะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งตับ (17 ราย/ตายทั้งหมด 46 ราย)

↓

ตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง จากสถานีอนามัย พบว่า ผู้เสียชีวิตทั้ง 17 ราย เคยตรวจพบเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ในช่วง พ.ศ.2537-2542 และไม่ได้รักษาอย่างจริงจัง

↓

ทบทวนเอกสารวิชาการ พบว่า การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ
- เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งตับได้
- เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารสุกๆ ดิบๆ
- ป้องกัน และรักษาได้

↓

นำเสนอสถานการณ์ปัญหา และข้อเสนอแนวทางแก้ไข ใน**ที่ประชุมองค์กรชุมชน ผู้บริหารโรงเรียน อสม. และ ประชาชน** เพื่อร่วมพิจารณา ให้ความเห็นชอบ ในการจัดทำโครงการควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน ปี 2552

↓

เสนอขออนุมัติ งบประมาณสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า **อบต.เมืองบัว**

↓

ดำเนินโครงการ **โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่าย**
- ประชาสัมพันธ์โครงการผ่านหอกระจายข่าว
- ขอสนับสนุนเจ้าหน้าที่จุลทัศนากร จากหน่วยงานอื่น จำนวน 5 คน ช่วยตรวจพยาธิ ตามแผนการตรวจ
- อสม. และครูอนามัยโรงเรียน แจกและเก็บตลับตรวจอุจจาระ
- จัดนิทรรศการเกี่ยวกับโรคพยาธิ และให้สุขศึกษาแก่ประชาชน
- แจ้งผลการตรวจในชุมชน
- ให้การบำบัดรักษาทุกรายที่ตรวจพบไข่พยาธิ และนัดตรวจซ้ำทุก 3 เดือน จนกว่าจะตรวจไม่พบไข่พยาธิ

ระดมพล เจ้าหน้าจุลทัศนากร ส่องกล้องกันทั้งวัน เพื่อหาไข่พยาธิ

ตรวจสอบรายชื่อ-ตลับอุจจาระ ตลับไหนเป็นของใคร

↓

ผลสำเร็จ จากความร่วมมือของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน
- ประชาชนร่วมมือ/ ส่งอุจจาระตรวจ 1,153 คน (41.17 %)
- ผลการตรวจ พบเชื้อพยาธิรวมทุกชนิด 288 คน (24.9%) ลดลงจากปีที่ผ่านมา (48.2%) พบพยาธิปากขอมากที่สุด11.62% พยาธิใบไม้ตับ 10.84% พยาธิตัวตืด 4.7%
- ผู้ติดเชื้อทุกรายได้รับการบำบัดรักษา
- ประชาชนมีพฤติกรรมการบริโภคที่ปลอดภัยมากขึ้น

กรณีศึกษารูปแบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา อ.สวรรคโลก จ.สุโขทัย

1. รูปแบบเฝ้าระวังใน รพ.สต.

ข้อมูลทั่วไป

รพ.สต. นาทุ่ง อ.สวรรคโลก ตั้งอยู่หมู่ 3 ต.นาทุ่ง ทิศตะวันตกของ อ. สวรรคโลก จ. สุโขทัย มีพื้นที่รับผิดชอบ 8 หมู่บ้าน 1,767 หลังคาเรือน มี อสม. 103 คน ประชากรกว่า 6,000 คน อาชีพหลักของคนในชุมชน คือ ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์

รพ.สต.นาทุ่ง มีบุคลากร 5 คน คือ พยาบาลวิชาชีพ 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข 4 คน ได้รับการสนับสนุนแพทย์จากโรงพยาบาลสวรรคโลกมาตรวจรักษาเดือนละ 2 วัน (จันทร์เว้นจันทร์) ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ คือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคติดเชื้อที่พบบ่อย คือ อุจจาระร่วง

ข้อมูลการปฏิบัติงาน

เจ้าหน้าที่ทุกคนเข้าใจระบบการรายงานโรค เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษา จะซักประวัติบันทึกอาการลง OPD card หากป่วยด้วยโรคเฝ้าระวัง จะแจ้งทางโทรศัพท์ หรือ Skype ให้ศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอทราบ แล้วนำเข้าข้อมูลผ่านโปรแกรม HCIS พิมพ์เป็นแบบฟอร์ม รง. 506 นำส่งศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอต่อไป เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติในพื้นที่ เจ้าหน้าที่จะใช้รถส่วนตัวพร้อมน้ำมันของตนลงพื้นที่ วัสดุอุปกรณ์ เช่น หน้ากากอนามัย ถุงมือ เบิกจากโรงพยาบาลสวรรคโลก ด้านงบประมาณการป้องกันควบคุมโรคเขียนแผนขอสนับสนุนจาก อบต.

2. รูปแบบเฝ้าระวังใน อ. สวรรคโลก

ข้อมูลทั่วไป

อำเภอสวรรคโลก ตั้งอยู่ตอนกลางค่อนไปทางตะวันออกของจังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย 13 ตำบล 117 หมู่บ้าน ประชากรประมาณ 90,000 คน แม่น้ำยมเป็นแหล่งน้ำสำคัญ ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โรงพยาบาลสวรรคโลกเป็นโรงพยาบาลชุมชน (รพ.ช.) ขนาด 120 เตียง มีแพทย์ 4 คน คือ ผู้อำนวยการ กุมารแพทย์ สูติแพทย์ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป

ข้อมูลการปฏิบัติงาน

ทีม SRRT อำเภอสวรรคโลกมีจำนวน 22 คน หัวหน้าทีมคือ กุมารแพทย์ที่ปฏิบัติงานนี้มา 5 ปี ผู้รับผิดชอบหลักด้านเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค คือ พยาบาลวิชาชีพ ทำงานด้านระบาดวิทยามานาน ๓ ปีและเป็นแกนหลักของศูนย์ระบาดอำเภอ มีรถ SRRT และวัสดุอุปกรณ์อื่น เช่น หน้ากากอนามัย ถุงมือ มีการทำแผนร่วมกับฝ่ายครุภัณฑ์เพื่อสำรองอุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะในทีม SRRT การประชุมทีมทำเฉพาะช่วงเหตุการณ์ระบาด มีงบประมาณส่งเสริมป้องกันที่จังหวัดจัดสรรตามแผน 184,800 บาทต่อปี

เนื่องจากเป็นศูนย์ระบาดวิทยาที่มีความเข้มแข็ง จึงทำหน้าที่รับข้อมูลจาก รพ.สต. ซึ่งส่งเป็นแบบฟอร์ม รง.506 แล้วบันทึกลงโปรแกรม R 506 ของโรงพยาบาล ก่อนจะส่งต่อให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต่อไป

การดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค

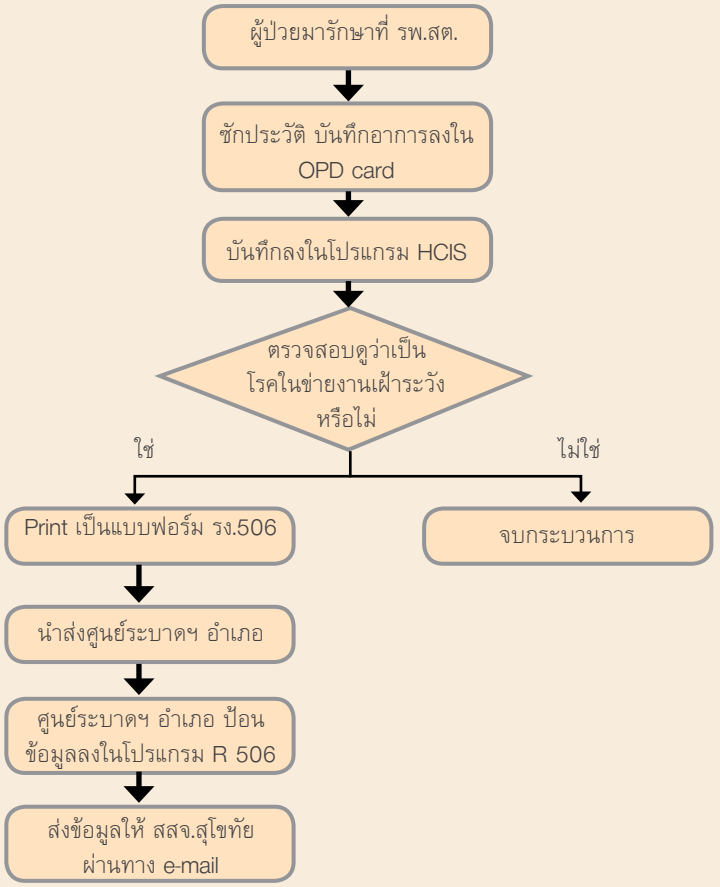
เมื่อผู้ป่วยในพื้นที่มารักษา เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลแจ้งทางโทรศัพท์ให้สาธารณสุขอำเภอทราบ เพื่อแจ้งพื้นที่ดำเนินการต่อ กรณีเร่งด่วน จะประสานงานกับทางจังหวัดทันที ระบบการแจ้งข่าวในโรงพยาบาลสวรรคโลกมีทะเบียนรับแจ้งและมีหนังสือแจ้งให้หอผู้ป่วยในทราบว่าโรคอะไรต้องมีการแจ้งโดยด่วน มีการประชุมหัวหน้าตึกทุกเดือน มีการทำ flow chart แจกครูตามสถานศึกษาและเรียกครูเข้าร่วมประชุม 54 โรงเรียน (ทั้งอำเภอ) มีการวิเคราะห์นำเสนอข้อมูลในพื้นที่ทุกเดือนแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หัวหน้าส่วนราชการ ในที่ประชุมคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.)

จุดแข็งของการทำงานเฝ้าระวังในชุมชนเพื่อต่อยอดอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง

มีการอบรม SRRT เครือข่ายระดับตำบลครบทั้ง 13 แห่งๆ ละ 10 คน (ครู/อสม./อปท./ผู้นำชุมชน) การเข้าร่วมกับกิจกรรมเครือข่ายชุมชน (อบรม อสม. ท้องถิ่น) ทุกเดือน ในรูปแบบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การรับแจ้งข่าวจากชาวบ้านจะบันทึกลงทะเบียนรับแจ้ง รพ.สต. ได้รับการนิเทศติดตามจากศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอปีละ 2 ครั้ง เพื่อประเมินความครบถ้วนของการรายงาน รง.506 ผู้บริหารเข้าใจ ให้ความสำคัญต่องานป้องกันควบคุมโรค และสนับสนุนงบประมาณแก่ผู้ปฏิบัติเป็นอย่างดี

ผังการไหลเวียนข้อมูลการเฝ้าระวัง

1. รูปแบบเฝ้าระวังใน รพ.สต.



กรณีศึกษารูปแบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ใน อ.บางขัน จ.นครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป

รพ.สต. บ้านสี่แยกบ้านป่า ตั้งอยู่หมู่ 12 ต.วังหิน อ.บางขัน จ. นครศรีธรรมราช มีพื้นที่รับผิดชอบ 6 หมู่บ้าน (หมู่ 4, 6, 7, 9, 12, 13) 900 หลังคาเรือน มี อสม. 93 คน ประชากรกว่า 3,800 คน อาชีพหลักของคนในชุมชน คือ ทำสวนยางพารา (ร้อยละ 95)

รพ.สต.บ้านสี่แยกสวนป่า มีบุคลากร 4 คน เป็นข้าราชการ 3 คน คือ พยาบาลวิชาชีพ 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน ลูกจ้าง 1 คน ทำหน้าที่ประสานสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ คือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคติดเชื้อที่พบบ่อย คือ อุจจาระร่วง

ข้อมูลการปฏิบัติงาน

เจ้าหน้าที่ทุกคนเข้าใจระบบรายงานโรค เมื่อมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา จะซักประวัติบันทึกอาการลง OPD card ทำการคัดกรองรักษา บันทึกข้อมูลลงโปรแกรม JHCIS ทันที หากเป็นโรคในระบบเฝ้าระวัง ระบบจะเชื่อมต่อกับโปรแกรม 506 แล้วส่งไฟล์ทาง e-mail ให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกวันจันทร์ โรคที่รายงานได้แก่ อุจจาระร่วง ตาแดง สุกใส มือเท้าปาก ชิคุนกุนยา รพ.สต. ทุกแห่งมีการประชุมร่วมกับ คปสอ. ทุกเดือน เพื่อรับทราบสถานการณ์การเกิดโรคในพื้นที่ แต่ศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอไม่มีการส่งข้อมูลดิบกลับมาให้ รพ.สต.

ผู้อำนวยการ รพ.สต. นายธีระวัฒน์ แดงกะเปา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยา ทำงานป้องกันควบคุมโรคมานาน 12 ปี พบปัญหาไข้เลือดออกระบาดในปี พ.ศ.2547 จึงมีแนวคิดว่าการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกเพียงลำพังคงไม่ประสบความสำเร็จ จึงจัดประกวดนวัตกรรมป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยให้ชาวบ้านส่งผลงาน ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างมาก เมื่อชาวบ้านให้ความร่วมมือ จึงร่วมคิดร่วมทำ จัดตั้งโรงเรียน อสม. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะในพื้นที่ รพ.สต. ปัจจุบันมีอาคารถาวรที่ชาวบ้านสร้างกันเอง ลักษณะคล้ายศาลาประชาคม 1 หลัง โดย อสม.สละเงินเดือนๆ ละ 600 บาท สมทบเงินบริจาค ไม่ได้ใช้งบประมาณราชการ มี อสม.ดีเด่นระดับจังหวัด 3 คน ในปี พ.ศ.2551, 2552, 2553 อสม.ดีเด่นระดับภาค 1 คน ในปี พ.ศ.2551 อสม.ดีเด่นระดับชาติ 1 คนในปี พ.ศ. 2547 อสม.ดีเยี่ยมระดับชาติ 1 คนในปี พ.ศ.2553 มี อสม.ที่เป็นผู้นำจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ 1 คน

ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ในชุมชนโดย อสม. กรณีไข้เลือดออก มีการทำงาน 3 ช่องทาง ดังนี้

1. หากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบางขัน พยาบาลในหอผู้ป่วยแจ้งเจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยตรง (เดิมแจ้งเจ้าหน้าที่ระบาดของโรงพยาบาล แต่บางครั้งมีความล่าช้า ทำให้การควบคุม

โรคไม่ทันเวลา) จากนั้น รพ.สต.จะแจ้งประธาน อสม. ให้ดำเนินการควบคุมโรคในพื้นที่

2. หากผู้ป่วยไปรักษาที่คลินิกเอกชนในจังหวัดตรัง (พื้นที่ใกล้เคียง) แพทย์จะบอกการวินิจฉัยโรค แล้วส่งให้ผู้ป่วยนำมามอบ อสม. ซึ่งจะส่งต่อให้ รพ.สต. เป็นลำดับถัดไป

3. หากผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาล ผู้ปกครองหรือตัวผู้ป่วยจะเป็นคนโทร.บอก อสม. ว่าป่วยด้วยโรคอะไร (ไวกว่าพยาบาลบอก)

หลักสำคัญ คือ สร้างความเข้มแข็งให้ อสม. โดยสนับสนุนสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ ทั้งส่งเสริมการเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง เช่น เมื่อพบโรคมือเท้าปาก จะสอน อสม. เปิดอินเตอร์เนต แล้วพิมพ์ให้อ่าน ก่อให้เกิดการใฝ่รู้ในวิชาการและเทคโนโลยีใหม่

เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติในพื้นที่ เช่น ไก่ตายผิดปกติ มีผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ มีผู้ป่วยสงสัยไข้เลือดออกรายแรกของหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. จะใช้รถส่วนตัวพร้อมน้ำมันของตนลงพื้นที่ ส่วนวัสดุอุปกรณ์ เช่น หน้ากากอนามัย ถุงมือ เบิกจาก CUP ของ รพช.บางขัน ด้านงบประมาณการป้องกันควบคุมโรค สามารถเขียนแผนขอสนับสนุนจาก อบต.ในพื้นที่ ทั้งยังได้รับการนิเทศติดตามงานจากอำเภอปีละ 2-3 ครั้ง

รพ.สต.ใกล้เคียง เช่น รพ.สต.สมสรร ต.บ้านนิคม ได้นำรูปแบบดำเนินงานนี้ไปใช้ ถือเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายร่วมกัน

2. รูปแบบเฝ้าระวังเหตุการณ์โดยเครือข่าย อสม.

รพ.สต.สี่แยกบ้านสวนป่าไม่อยู่ในโควตาการอบรมระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ตามหลักสูตรของสำนักระบาดวิทยาปี พ.ศ.2554 แต่รูปแบบดำเนินงานที่ปฏิบัติอยู่เดิมมีความชัดเจนเป็นรูปธรรม อธิบายได้ดังนี้

- การแบ่งหน้าที่ อสม. ในแต่ละหมู่บ้าน ได้แก่ “ม้าเร็ว” ทำหน้าที่ประสานงานโรคไข้เลือดออก โดยโทร.แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง กระจายข่าว นัดกลุ่มเป้าหมายเพื่อลงพื้นที่, “พันธมิตร” ทำหน้าที่แจ้งข้อมูลการเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่แก่ อสม. ในหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่รอยต่อ ไม่ว่าจะจังหวัดตรังหรือกระบี่ หากมีเหตุการณ์ผิดปกติในหมู่บ้าน จะแจ้งให้ “ม้าเร็ว” ทราบ เพื่อประสานยังผู้เกี่ยวข้อง
- การแจ้งข่าวจากชาวบ้านมีความรวดเร็วและได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น หากพาลูกไปหาหมอที่คลินิกหรือโรงพยาบาล ถ้าแพทย์สงสัยไข้เลือดออก ผู้ปกครองจะโทร.กลับมาหา อสม. ในพื้นที่ อสม.จะแจ้งต่อประธาน อสม. เพื่อลงพื้นที่ควบคุมโรค ประธาน อสม. จะแจ้งให้ รพ.สต.ทราบทันทีเช่นกัน
- การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกดำเนินการอย่างเข้มแข็ง ดังนี้

1. การประกวดโครงการบ้านสะอาด โดยใช้เครือข่าย อสม. ประเมินไขว้ ไม่ตรวจหมู่บ้านที่ตัวเองรับผิดชอบ ตรวจบ้านละ 4 ครั้ง เกณฑ์ที่ใช้ คือ แสงแดดส่องเพียงพอ ไม่รกรุงรัง ส้วมสะอาด มีสมุนไพร ผักปลอดสารพิษ ไม่มีลูกน้ำยุงลายในบ้านและบริเวณบ้าน
2. การสำรวจลูกน้ำยุงลายทุกวันศุกร์ นำลูกน้ำยุงลายใส่ภาชนะตู้กระจกบรรจุน้ำใส่เกลือ (เหมือนตู้ปลา) แต่ละสัปดาห์จะมีการสรุปค่า house index และ container index จะเห็นว่าตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบันปริมาณลูกน้ำลดลงเรื่อยๆ จนเป็นศูนย์
3. การใช้สารเคมีพ่นยุงตัวแก่ จะทำเมื่อรับรายงานว่ามีผู้ป่วยสงสัยไข้เลือดออกเท่านั้น นอกนั้นเป็นการใช้สมุนไพร เช่น ใช้ปูนแดงตากแห้งเป็นก้อนสี่เหลี่ยมใส่โอ่งน้ำ หรือ กรณีไปกรีดยางตอนเช้า ใช้น้ำตะไคร้หอมฉีดสเปรย์ใส่เสื้อผ้าชุดกรีดยาง หรือใช้ใบตะไคร้ขยี้ให้น้ำมันออก วางบนศีรษะ สวมหมวกครอบอีกชั้น หรือนำปี๊บขนมปังเปิดฝา บรรจุเสื้อผ้ามีกลิ่นเหงื่อล่อยุงในที่มืดอับ เมื่อยุงมาชุกชุมแล้วปิดฝาปี๊บ เป็นต้น
4. การใช้มาตรการทางสังคม ทุกวันศุกร์ถ้าบ้านใดพบลูกน้ำยุงลาย จะปรับเข้ากองทุนป้องกันโรคไข้เลือดออกบ้านละ 10 บาท ถ้าบ้านใดมีเด็กสงสัยป่วยไข้เลือดออกเมื่อกลับจากโรงพยาบาลยังมีอาการไข้ต้องนอนกางมุ้งในบ้าน 4 วัน หากไม่ปฏิบัติตามและทำให้บ้านใกล้เคียงป่วย ต้องออกมาให้ความรู้ประชาสัมพันธ์สิ่งควรปฏิบัติไม่ให้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกแก่ชุมชน
5. เมื่อมีผู้ป่วยไข้เลือดออกในหมู่บ้าน จะร่วมกันสอบสวนโรค เช่น กรณีมีผู้ป่วยรายแรกในหมู่บ้านพบว่าเดินทางไปแม่สอดก่อนหน้านี้หนึ่งสัปดาห์ อสม. ได้โทร.ติดต่อบ้านที่ผู้ป่วยไปพักที่แม่สอดพบว่ามีผู้ป่วยไข้เลือดออก 3 รายที่นั่นในช่วงเวลาใกล้เคียง เป็นต้น

3. การให้การสนับสนุนจาก อบต.วังหิน

ผู้รับผิดชอบงานสาธารณสุขและพัฒนาคุณภาพชีวิต จบปริญาตรีรัฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง ทำงานนาน 7 ปี ผ่านการอบรมระบาดวิทยา จัดโดยจังหวัด 3 ครั้ง ร่วมงานกับ รพ.สต. ในการป้องกันควบคุมโรคเป็นอย่างดี จัดทำแผนร่วมกัน เคยให้การสนับสนุนงบประมาณการป้องกันควบคุมโรคปีละ 100,000 บาทเมื่อ 7 ปีที่แล้ว แต่ปัจจุบันลดเหลือ 4,000 บาท เนื่องจากชาวบ้านร่วมมือและลดการใช้สารเคมี

บทบาทที่ทำ คือ ร่วมแจ้งข่าว ระงับเหตุ สนับสนุนรถกู้ชีพ 2 คัน รถพ่นสารเคมี น้ำมัน วัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า

4. รูปแบบเฝ้าระวังใน อ.บางขัน

ข้อมูลทั่วไป

อำเภอบางขัน ตั้งอยู่ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 4 ตำบล 60 หมู่บ้าน ประชากรประมาณ 46,000 คน ทิศตะวันตกติดจังหวัดกระบี่ ทิศใต้ติดจังหวัดตรัง มีโรงพยาบาลบางขันเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง

ข้อมูลการปฏิบัติงาน

ผู้รับผิดชอบหลักด้านเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค คือ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ปฏิบัติงาน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางขัน ทำงานด้านระบาดวิทยามานาน 19 ปี ผ่านการอบรมระบาดวิทยาพื้นฐานและหลักสูตรฟื้นฟูจากจังหวัดและเขต มีศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงในพื้นที่ เป็นเครือข่ายรายงานโรคมาลาเรียด้วยการเจาะเลือดตรวจและรายงานเข้าระบบ

รพ.สต.ทั้ง 6 แห่งในอำเภอบางขันรายงานโรคโดยใช้โปรแกรมที่เชื่อมต่อกับ JHCIS ถ้ามีโรคในข่ายงานเฝ้าระวัง จะเชื่อมข้อมูลโดยอัตโนมัติ หลังตรวจสอบ จะส่งต่อให้ศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอทาง e-mail ศูนย์ฯจะส่งต่อให้จังหวัดทุกวันศุกร์ มีการวิเคราะห์สถานการณ์ทุกเดือน โดยนำข้อมูลขึ้น website สามารถ download ได้ โรคที่มีการรายงานจาก รพ.สต. ได้แก่ อุจจาระร่วง ตาแดง สุกใส คางทูม ไม่มีปัญหาเรื่องงบประมาณ

กรณีที่จะดำเนินการสอบสวน ได้แก่ เมื่อพบอหิวาตกโรค การระบาดของโรคหรือปัญหาสาธารณสุข โรคใหม่ที่ไม่เคยเกิดในพื้นที่ โดยยึดเกณฑ์สอบสวนโรคระดับอำเภอของสำนักระบาดวิทยา การประชุมทีมทำเฉพาะช่วงมีเหตุการณ์โรคระบาดหรือเสียชีวิตจากโรคระบาด มีเงินสนับสนุนด้านส่งเสริมและป้องกันที่จังหวัดจัดสรรให้ประมาณ 100,000 บาทต่อปี

ระบบเฝ้าระวังใน รพช.บางขัน ผู้รับผิดชอบโดยตรง คือ นักวิชาการสาธารณสุข (ลูกจ้าง) จบการศึกษาปริญญาตรีด้านสาธารณสุขจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำงานด้านระบาดวิทยานาน 3 ปี ผ่านการอบรมด้านระบาดวิทยาจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 การรายงานผู้ป่วยทราบจากพยาบาลผู้ป่วยนอกและพยาบาลผู้ป่วยในที่โทร.แจ้งกรณีพบโรคสำคัญในข่ายเฝ้าระวัง จากนั้นแจ้งยัง รพ.สต. และ สสอ. เพื่อควบคุม ผู้ป่วยนอกรายไม่เร่งด่วนจะนำเข้าสู่ระบบ Hos XP โดยเจ้าหน้าที่งานเวชระเบียน ผู้รับผิดชอบงานระบาดดึงข้อมูลเข้าโปรแกรม 506 และตรวจสอบ ก่อนส่งให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางขันทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ผู้รับผิดชอบมีประสบการณ์สอบสวนโรคไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงานเป็นอย่างดี มีรถ SRRT พร้อมใช้ตลอดเวลาสำหรับปฏิบัติงานในพื้นที่

5. รูปแบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาระดับจังหวัด

จังหวัดนครศรีธรรมราชมี 23 อำเภอ มีโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 20 แห่ง มีผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา 3 คน รับผิดชอบงานระบบข้อมูล รง.506 และเอดส์ ส่งทาง e-mail โดยมอบให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแต่ละแห่งเป็นผู้ติดตามกำกับดูแล จังหวัดส่งเสริมให้ทีม SRRT ระดับล่างดำเนินการสอบสวนและเขียนรายงาน ด้วยแรงจูงใจ เช่น แจกกระเป๋าเมื่อมีรายงานสอบสวนโรค จังหวัดสอบสวนโรคเฉพาะกรณีได้รับการร้องขอหรือมีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคสำคัญ งานระบาดวิทยาจังหวัดมีหน้าที่วิเคราะห์และนำเสนอสถานการณ์ในที่ประชุมคณะกรรมการวางแผนประเมินผลระดับจังหวัดทุกเดือน มีการนำฐานข้อมูลวางในเวบไซต์ให้เจ้าหน้าที่ระดับล่างนำไปใช้ ต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดให้ความสำคัญ สนับสนุนงานระบาดวิทยาเป็นอย่างดี

กรณีศึกษารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในพื้นที่แนวตะเข็บชายแดน อ.แม่สอด จ.ตาก

อำเภอแม่สอดเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดตาก เป็นเมืองหุบเขา เหมือนอยู่ก้นกะทะ แม่น้ำเมยไหลผ่านเป็นทางยาวตามแนวเขา ด้วยความเหมาะสมหลายด้าน ทั้งภูมิประเทศสวยงาม ทรัพยากรธรรมชาติมาก ภูมิอากาศเหมาะสม แม่สอดจึงเป็นเส้นทางการค้าของคนหลายเชื้อชาติและเป็นที่ตั้งรกรากในเวลาต่อมา ปัจจุบันแม่สอดยังเป็นตลาดชายแดนสำคัญ เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเงินบาทและเงินจ๊าดใหญ่ที่สุดในประเทศ สินค้าผ่านเข้าออกแม่สอดกับพม่านับวันมีแต่จะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์การเมืองของพม่าเป็นสำคัญ แม่สอดยังเป็นแหล่งอุตสาหกรรมการผลิตและการท่องเที่ยวอีกด้วย เนื่องจากมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการครบครัน

การเคลื่อนย้ายประชากรระหว่างประเทศก็ดี ประชาชนในพื้นที่ที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคก็ดี ก่อให้เกิดปัญหาโรคติดต่อซ้ำซาก โดยเฉพาะพื้นที่แนวชายแดน โรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ เช่น โรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก อหิวาตกโรค แพร่กระจายสู่ชุมชน ชาวต่างชาติ และคนไทยที่อาศัยในพื้นที่ชายแดนของจังหวัดตากได้ง่าย ทั้งยังกระจายสู่จังหวัดชั้นในของประเทศไทยได้เช่นกัน

รพ.สต. วังตะเคียน ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก

รพ.สต.วังตะเคียน เป็นหน่วยบริการสาธารณสุขด่านหน้าที่ดำเนินการสกัดกั้นโรคติดต่อแนวชายแดนบนขีดจำกัดของเจ้าหน้าที่เพียง 3 คน ในพื้นที่ที่ประชากร 2/3 เป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาเป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรม เช่น โรงงานตัดเย็บเสื้อผ้า ท่าเรือขนส่งสินค้า แต่ปัญหาดังกล่าวไม่ได้ลดทอนความมุ่งมั่นในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ตรงข้ามกลับสร้างแรงผลักดันให้ดำเนินการอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง การดำเนินงานมีดังนี้

1. การจัดทำแผนงาน ผ่านกระบวนการประชาคม ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน อสม. กลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อนำเสนอข้อมูลสถานการณ์โรคและร่วมวิเคราะห์ปัญหาที่ชาวบ้านตระหนักและให้ความสำคัญ ผลจากการประชุมจะทำเป็นแผนเสนอเข้าโครงการกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล ส่วนหนึ่งเสนอเข้าโครงการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีการจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ไข้เลือดออกด้วยภาคีเครือข่ายเข้มแข็ง

2. งบประมาณ มาจาก 2 ส่วน คือ กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล โดย อบต.สมทบเข้ากองทุนร้อยละ 30 และงบประมาณตามเกณฑ์พิจารณาของ อบต. จัดทำแผน 3 ปี ผ่านกระบวนการประชาคมเสนอร่างแผนฯ เมื่ออนุมัติจึงจัดทำร่างข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย แล้วประชุมสภา อบต. เพื่อพิจารณาจัดทำข้อบัญญัติรายปี นำข้อบัญญัติไปใช้

3. ภาคีเครือข่าย

- อบต. เป็นหน่วยงานที่มีความพร้อม ทั้งกำลังคน เงิน วัสดุอุปกรณ์ สนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ เช่น น้ำยาเคมี ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย เครื่องพ่นสารเคมี การรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ผ่านรถกระจายเสียง
- อสม. เป็นจุดเชื่อมต่อที่อยู่ใกล้ชิดชาวบ้านที่สุด แต่ในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ การสื่อสารที่ไม่ตรงกัน จึงมีหน่วยเฉพาะกิจ เรียกว่า อาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว (อสต.) ผ่านการอบรมโดย สสอ. ช่วยประสานงานในพื้นที่พักอาศัยของกลุ่มแรงงานต่างด้าว ตามแนวชายแดน อ. แม่สอด ทั้งฝั่งประเทศไทยและพม่า
- กลุ่มเจ้าของสถานประกอบการ ประชาชน และองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แม่ตาวคลินิก AMI SMRU
- ภาครัฐ ได้แก่ หน่วยควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง (นคม.) ครูอนามัยโรงเรียน โรงพยาบาลแม่สอด กลุ่มงานเวชกรรมสังคม และ สสอ. แม่สอด

4. การตรวจจับ/แจ้งข่าว เมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติ เช่น ชาวบ้านหลายคนมีอาการท้องเสีย ภาคีเครือข่ายจะโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อลงพื้นที่ตรวจสอบเหตุการณ์และควบคุมโรคทันที

5. การรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ เช่น การดำเนินการพ่นหมอกควันรณรงค์ป้องกันโรคไข้เลือดออกปีละ 2 ครั้ง การให้ข้อมูลข่าวสารผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. สอดคล้องตามโรคที่เกิดตามฤดูกาล

6. วัสดุอุปกรณ์ ได้รับการสนับสนุนเพียงพอ ส่วนหนึ่งจากงบประมาณกองทุนฯ และเบิกจ่ายจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เช่น หน้ากากอนามัย น้ำยาฆ่าเชื้อ อุปกรณ์เก็บสิ่งส่งตรวจ เป็นต้น

7. การสอบสวนโรค มีเครือข่าย SRRT ตำบลที่ผ่านการอบรม ประกอบด้วยสมาชิกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และภาคีเครือข่ายอื่นๆ

8. ฐานข้อมูล มาจาก รง.506 (ประมวลผลจากโปรแกรม JHCIS ส่งให้ สสอ.ทาง e-mail ทุกวัน) 10 อันดับโรคของผู้มาใช้บริการที่ รพ.สต และข้อมูลจาก สสอ. รพช. นคม. ดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อความสะดวกและสอดคล้องการรายงานผลรอบ 6 เดือน

9. การประชุมคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง มีการประชุมคณะกรรมการสม่ำเสมอต่อเนื่อง ทั้งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนา รพ.สต. (ประชุม 2 เดือน/ครั้ง) คณะกรรมการกองทุนสุขภาพประจำตำบล (ประชุม 4 เดือน/ครั้ง) คณะกรรมการภาคีเครือข่ายเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค (6 เดือน/ครั้ง) ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอ (เดือนละ 1 ครั้ง) อสม. (เดือนละ 1 ครั้ง)

ผลงานที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

1. การป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยใช้กระบวนการประชาคมหมู่บ้าน กำหนดเกณฑ์และมีข้อตกลงร่วมกันว่าบ้านที่พบลูกน้ำยุงลายจะต้องเสียค่าปรับ และติดสติกเกอร์เมื่อมีการสำรวจลูกน้ำยุงลาย

สีแดง คือ พบลูกน้ำยุงลาย

สีเขียว คือ ปลอดลูกน้ำยุงลาย

อสม.จะสำรวจบ้านในพื้นที่ที่รับผิดชอบทุกเดือน มีการประเมินไข้พื้นที่สัปดาห์ถัดไป ปัจจัยสำเร็จ คือ ความร่วมมือและการรับรู้ของชาวบ้าน ทีมงานมีความเข้มแข็ง

2. การควบคุมการระบาดของโรคอหิวาตกโรค มีการแบ่งพื้นที่ทำงานชัดเจนเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ท่าข้ามสินค้า/คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ชุมชนคนไทย/ชุมชนต่างชาติ การดำเนินงานเชิงรุก โดยเข้าไปค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่โดยตรง เพื่อประเมินสถานการณ์และยืนยันเหตุการณ์ การดำเนินงานปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ปัจจัยสำเร็จ คือ การตรวจจับ/แจ้งข่าวจากภาคีเครือข่าย (อสต./แม่ตาวคลินิก/รพช/สสอ) และมีวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งยาเพียงพอต่อการดำเนินงาน

ปัญหาอุปสรรค คือ การสื่อสารภาษาที่แตกต่างกันและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เสี่ยง (หากจำเป็นต้องลงพื้นที่ จะประสานให้ชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้านร่วมลงปฏิบัติงานด้วย) ประชากรมีการเคลื่อนย้ายอยู่เสมอ ทำให้การแพร่กระจายเชื้อเป็นไปอย่างรวดเร็ว

รพ.สต. บ้านกื้ดหลวง
ต.แม่กาษา อ.แม่สอด จ.ตาก

รพ.สต. บ้านกื้ดหลวง เป็นหน่วยบริการสาธารณสุขอีกแห่งที่ดำเนินการป้องกันควบคุมโรคติดต่อแนวชายแดน เจ้าหน้าที่ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนไทย มีกลุ่มชาวต่างชาติเข้ามารับจ้างตามฤดูเก็บเกี่ยว ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีหน่วยธุรกิจ เช่น โรงงาน โรงไม้ การดำเนินงานมีดังนี้

1. ภาคีเครือข่าย ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ เช่น น้ำยาเคมี ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย เครื่องพ่นสารเคมี หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดย นคม. ศูนย์วิจัยมาลาเรีย (SMRU) อสม. อสต. ผู้นำชุมชน (ประชาสัมพันธ์) เจ้าของสถานประกอบการ โรงพยาบาลชุมชน กลุ่มงานเวชกรรมสังคม สสอ. และชาวบ้าน

2. ฐานข้อมูล มาจาก รง.506 (ประมวลผลจากโปรแกรม JHCIS ส่ง สสอ.ทาง e-mail ทุกวัน) 10 อันดับโรคของผู้มาใช้บริการที่ รพ.สต และข้อมูลจาก สสอ. รพช. นคม.

ผลงานที่โดดเด่นและภาคภูมิใจ

1. การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพ จัดประชุมร่วม รพ.สต. 4 แห่งในภาพรวมของตำบล ผู้เข้าร่วมมาจากการคัดตัวแทนแต่ละหมู่ จำนวน 50 คน (แกนนำ อสม. กลุ่มต่างๆ) ร่วมทำกิจกรรมทบทวนปัญหาของชุมชน ลำดับความสำคัญ แบ่งกลุ่มวิเคราะห์ หาแนวทางแก้ไข ผลของกิจกรรมจะได้ตัวแทนส่วนหนึ่งที่เข้าใจปัญหาของชุมชนมาร่วมเป็นคณะกรรมการพัฒนาสุขภาพหมู่บ้าน (รวมเป็นสภาสุขภาพตำบลแม่กาษา) มีการประชุม 2 ครั้ง/ปี เกิดแผนชุมชน แผนสุขภาพ แผนปฏิบัติงานที่ชุมชนมีส่วนร่วม ผลลัพธ์ คือ เป็นหมู่บ้านจัดการสุขภาพแท้จริง

2. การรวมกลุ่มบริหารจัดการขยะของหมู่บ้าน ดำเนินงานโดยผู้นำหมู่บ้าน รณรงค์การคัดแยกขยะและติดต่อผู้รับซื้อ กำจัดขยะและลดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม

3. การป้องกันโรคไข้เลือดออก มีข้อตกลงผ่านกระบวนการประชาคมหมู่บ้าน บ้านที่พบลูกน้ำยุงลายต้องเสียค่าปรับ อสม. สำรวจบ้านภายในพื้นที่ที่รับผิดชอบทุกเดือน ดำเนินการทำนองเดียวกับ รพ.สต.วังตะเคียน

สสอ. แม่สอด จตาก

- **ฐานข้อมูล** ป้อนข้อมูล 506 จากสถานบริการสาธารณสุขในเครือข่ายทุกวัน โดยหน่วยงานประมวลผลจากโปรแกรม JHCIS แล้วส่งไฟล์ให้ สสอ. เพื่อนำเข้าโปรแกรม R506 ได้ทันที สสอ. วิเคราะห์สถานการณ์ในภาพรวมและคืนข้อมูลให้พื้นที่

- **วิธีดำเนินงาน** กำหนด flow chart รายงาน/สอบสวนโรคในพื้นที่สำหรับสถานบริการสาธารณสุข
- **สนับสนุนวิชาการ** เช่น จัดอบรม อสต. จัดอบรม อสม. จัดเวทีประชาคมในพื้นที่ โดย สสอ. เป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา

ปัจจัยสำเร็จ

1. ผู้บริหารให้ความสำคัญ ทุกเดือนมีการรายงานในที่ประชุม จัดสรรงบประมาณเพียงพอ ให้อำนาจการตัดสินใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน

2. ชุมชนเข้ามามีบทบาทผลักดันและมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน

3. ทีมงานมีความเข้มแข็ง เนื่องจากเป็นคนในพื้นที่ เข้าใจบริบทและคุ้นเคยเป็นอย่างดี มีความรักและทุ่มเทแก่งาน ทำงานเชิงรุกมากกว่ารับ

4. มีระบบรายงานที่ดี เน้นการส่งรายงานสม่ำเสมอ เพื่อการวิเคราะห์ปัญหาทันเวลา

5. อุปกรณ์/เครื่องมือได้รับการสนับสนุนเพียงพอ ทั้งจากสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

6. การดำเนินงานมีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์

7. มีการคืนข้อมูลให้ชุมชนสม่ำเสมอ เพื่อให้ชุมชนรับรู้และตระหนักถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

8. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าใจบทบาท ให้ความสำคัญ ตื่นตัว ตระหนักถึงปัญหา

9. ให้ความสำคัญกับการรายงาน/ตรวจจับของชุมชน เช่น เมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ เจ้าหน้าที่ต้องไปตรวจสอบในพื้นที่ทุกครั้ง

10. มีการติดต่อประสานงานภาคีเครือข่ายสม่ำเสมอ โดยแจ้งสถานการณ์ สนับสนุนวิชาการ

ปัญหาอุปสรรค

1. งบประมาณไม่เพียงพอ เนื่องจากประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นประชากรแฝง ไม่ได้ขึ้นทะเบียน

2. บุคลากรมีจำนวนจำกัด ต้องรับผิดชอบหลายภาระงาน

3. พื้นที่ค่อนข้างกว้าง โดยเฉพาะตามแนวชายแดน มีการเคลื่อนย้ายประชากรอยู่เสมอ

4. สิ่งที่ได้รับการสนับสนุนบางส่วนได้รับการจัดจรรเมื่อใกล้หมดอายุ

5. หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ไม่มีงบประมาณสนับสนุนที่นำมาใช้ได้ทันที

โรงพยาบาลอำเภอแม่สอด กลุ่มงานเวชกรรมสังคม จ.ตาก

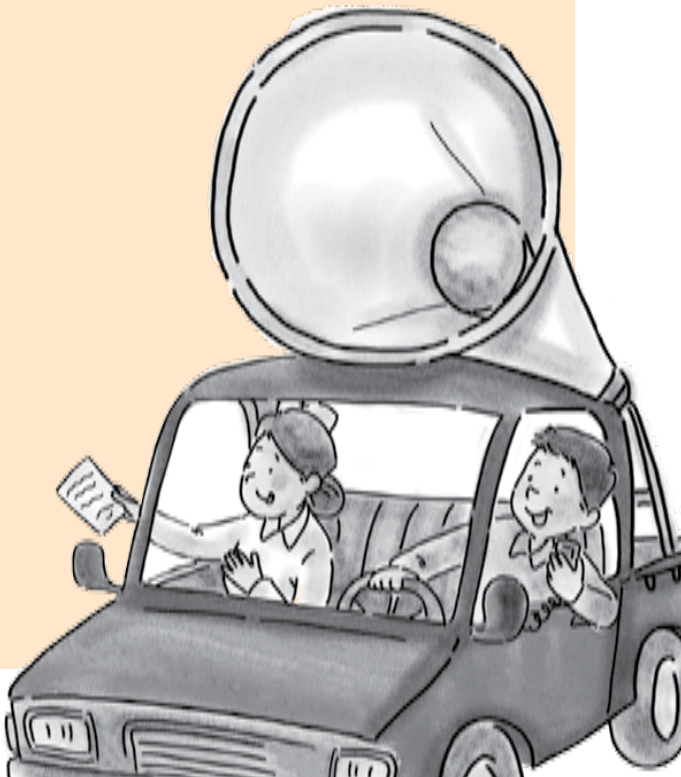
- **เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ** ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
- **วิธีดำเนินงาน** กำหนด flow chart รายงานโรคทางระบาดวิทยา โดยช่วงเช้าของทุกวันเจ้าหน้าที่จะรวบรวมข้อมูลโรคที่ต้องรายงานจากหอผู้ป่วย สอบสวนโรค

เบื้องต้น ประมวลผลข้อมูลจากโปรแกรม HosXP ส่ง สสจ./สสอ. แล้วรายงานข้อมูลให้เจ้าของพื้นที่ เช่น เทศบาลแม่สอด คลินิกอบอุ่น องค์กรเอกชน ได้แก่ แม่ตาวคลินิก AMI SMRU กรณีผู้ป่วยอยู่นอกเขตรับผิดชอบ (นอกจังหวัด) จะส่งรายงานเป็นกระดาษ หากเร่งด่วนจะใช้วิธีโทร.ประสาน

- **เป็นศูนย์กลางบริหารจัดการคลังยา/เวชภัณฑ์** ของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ 5 อำเภอฝั่งตะวันตก รวมทั้งศูนย์อพยพ

ส่วนที่ 5

ความเชื่อมโยงการทำงานด้านเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรคในประเทศไทย ระดับตำบล



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มีหน้าที่หลักในการเฝ้าระวัง เพื่อตรวจจับสิ่งผิดปกติในพื้นที่ นอกจากเฝ้าระวังผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในสถานบริการแล้ว ยังมีระบบเสริม คือ เฝ้าระวังเหตุการณ์ (event-based surveillance) โดยทีม SRRT เครือข่ายระดับตำบล ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ครู ฯลฯ เน้นการรับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติที่มีผลต่อสุขภาพ เพื่อให้ได้ข่าวสารและข้อมูลการเกิดโรคและภัยสุขภาพจากแหล่งข่าวต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการอย่างรวดเร็ว และดำเนินการตอบสนองได้ทันเวลา กระบวนการรับแจ้งข่าวได้กำหนดให้ รพ.สต. เป็นศูนย์รับแจ้งข่าว บันทึกหลักฐานในทะเบียนรับแจ้งข่าว ตรวจสอบรายละเอียดข่าวว่าเกิดเหตุการณ์จริงหรือไม่ จำนวนกี่ราย ลักษณะอาการเป็นอย่างไร กลุ่มเพศ อายุ อาชีพมีลักษณะอย่างไร ดำเนินการใดไปแล้ว ดังตาราง

ตัวอย่าง: ทะเบียนรับแจ้งข่าวการเฝ้าระวังเหตุการณ์ รพ.สต. น้ำดี อ.เข้มแข็ง

ลำดับ	ว ด ป./เวลา	รายละเอียดเหตุการณ์ที่รับแจ้ง							การดำเนินการเพิ่มเติม		
		ผู้แจ้ง/โทร.	โรค/อาการ/เหตุการณ์	วดป.ที่เกิดเหตุ	สถานที่เกิดเหตุ	จำนวน ป่วย	จำนวน ตาย	ผู้รับแจ้ง	ตรวจสอบรายละเอียดเพิ่มเติม	การดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
1	4/1/ 55 13.00 น.	ลัดดา (ครู) โทร 084....	เด็ก ป.2 มีผลมุมปาก	4/1/ 55	รร. ทุ่งสวย	5	0	นภา (พยาบาล)	4/1/2555 ไป รร.ทุ่งสวย พบนักเรียน ป.1-3 มีแผลมุมปาก 35 คน เริ่มมีอาการวันที่ 2 ม.ค. 2555	4/1/2555 แนะนำเรื่องการรักษาความสะอาด แจ้งทีม SRRT อำเภอดำเนินการสอบสวนโรค	สุรวิทย์ จนท. ระบาด รพ.สต.
2	5/3/55	นิยม (อสม.) โทร.....	นกปากห่างตาย	5/3/ 55	ม.1 ต.น้ำดี	0	0	วัชระ (ทันตาภิบาล)	5/3/2555 แจ้งปศุสัตว์และอบต.ลงพื้นที่ตรวจ สอบพบนกปากห่างตายหลังวัดน้ำดี 8 ตัว	ปศุสัตว์ทำ cloacal swab ในนกส่งตรวจและฝังซาก แจ้ง ปชช.ติดตามอาการในคน	สุรวิทย์ จนท. ระบาด รพ.สต.

ลำดับ	ว ด ป./เวลา	รายละเอียดเหตุการณ์ที่รับแจ้ง							การดำเนินการเพิ่มเติม		
		ผู้แจ้ง/โทร.	โรค/อาการ/เหตุการณ์	วดป.ที่เกิดเหตุ	สถานที่เกิดเหตุ	จำนวน ป่วย	จำนวน ตาย	ผู้รับแจ้ง	ตรวจสอบรายละเอียดเพิ่มเติม	การดำเนินการ	ผู้ปฏิบัติ
3	8/3/55	ศรีวิไล (รพช.) โทร.....	สงสัย ไข้เลือดออก 1 ราย รับไว้เป็นผู้ป่วยใน	8/3/ 55	ม.5 ต.น้ำดี	1	0	วัชระ (ทันตาภิบาล)	ตรวจสอบพบผู้ป่วยชายอายุ 10 ปีอยู่ รร. ทุ่งสี เริ่มป่วย 6/3/55	ควบคุมโรค ปชส. ชาวบ้าน และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม	สุรวิทย์ จนท. ระบาด รพ.สต.

ประโยชน์ของการเฝ้าระวังเหตุการณ์

1. พบเหตุการณ์ผิดปกติหรือการระบาดเร็วขึ้น ขณะที่ปัญหายังไม่ลุกลาม

2. ใช้ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข เมื่อการให้บริการรักษาหยุดชะงัก เช่น กรณีน้ำท่วม

3. นำข้อมูลที่ได้สู่การแก้ไขปัญหาที่ทันเหตุการณ์

การตรวจสอบข่าวที่ได้รับแจ้ง

เมื่อได้รับแจ้งข่าว รพ.สต. ต้องตรวจสอบข่าว ดังนี้

1. พิจารณาว่าเป็นข่าวเชื่อถือได้หรือไม่
   - ผู้แจ้งเป็นใคร (อสม. ครูอนามัย หรือประชาชนทั่วไป)
   - มีการยืนยันตรงกันมากกว่า 1 แหล่งข่าวหรือไม่
   - มีพยานหลักฐานหรือภาพถ่ายแสดงหรือไม่
2. ลงพื้นที่หารายละเอียด
   - ข้อมูลการป่วย: จำนวนผู้ป่วย/ตาย เพศ อายุ อาชีพ วันเริ่มป่วย สถานที่ที่ไปรักษา ลักษณะอาการ
   - ปัจจัยเสี่ยง: ประวัติการเดินทาง ประวัติการสัมผัส การเกิดโรคในที่แออัด มีประชากรหนาแน่น เช่น ค่ายอพยพ เรือนจำ
   - เหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับแจ้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนหรือไม่ เช่น โรงงานทำพลุในหมู่บ้านระเบิด รถบรรทุกชนกับรถไฟ

3. วิเคราะห์ข่าว
   - มีการเกิดโรคเป็นกลุ่มก้อนและมีแนวโน้มระบาดต่อไปหรือไม่
   - เป็นการเกิดโรคใหม่ที่ไม่เคยเกิดมาก่อนในพื้นที่หรือไม่
   - มีวิธีการถ่ายทอดโรคแตกต่างจากเดิมหรือไม่
   - เป็นเหตุการณ์ที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่เคยพบมาก่อนหรือไม่

การดำเนินการหลังตรวจสอบข่าว

บันทึกกิจกรรมที่ได้ดำเนินการหลังตรวจสอบข่าว เช่น

- รับแจ้งว่ามีไข้เลือดออก 1 ราย ดำเนินการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง พ่น ULV ค้นหาผู้มีอาการไข้ในรัศมี 100 เมตร เมื่อพบมีผู้ป่วยเพิ่ม 5 ราย แจ้งทีม SRRT อำเภอร่วมสอบสวนเพิ่มเติม
- รับแจ้งว่ามีไก่ตาย 30 ตัว แจ้งปศุสัตว์ตรวจสอบ ทำ cloacal swab ฝังซากสัตว์ ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม เมื่อพบผู้มีอาการไข้เจ็บคอ 2 ราย ส่งต่อโรงพยาบาลชุมชน และประชาสัมพันธ์ให้มีการเฝ้าระวังอาการในชุมชน

การขอความช่วยเหลือเพื่อสอบสวนควบคุมโรคโดยทีม SRRT ระดับอำเภอ จังหวัด หรือเขต

กรณีตรวจสอบข่าว แล้วพบว่าต้องการทีมช่วยเหลือ สามารถแจ้งทีม SRRT ระดับอำเภอ เพื่อให้การสนับสนุนหรือประสานทีมที่มีศักยภาพสูงขึ้น ดังกรณีต่อไปนี้

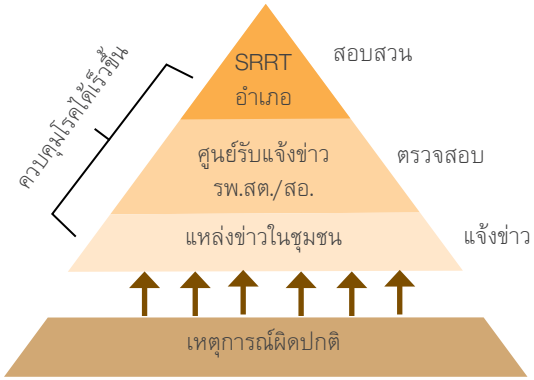
1. ต้องการทีมสนับสนุนการตรวจ รักษา ส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. พบผู้ป่วยรายใหม่ที่ไม่เคยเกิดโรคเช่นนี้มาก่อน หรือตายไม่ทราบสาเหตุ

3. เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนมาก เช่น แก๊สรั่ว

4. ไม่สามารถสอบสวนและควบคุมการระบาดของโรคโดยทีม SRRT เครือข่ายระดับตำบลได้

ระบบงาน SRRT อำเภอและเครือข่ายระดับตำบล



ระดับอำเภอ

ทีมระดับอำเภอ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน ทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการ

ผู้รับผิดชอบงานในโรงพยาบาลทำหน้าที่ตรวจจับการระบาดจากระบบเฝ้าระวังผู้ป่วย (รง.506) หากพบผู้ป่วยสงสัยด้วยโรคหรือภัยที่เป็นปัญหา ต้องสอบสวนโรคเบื้องต้นทันที และรีบแจ้งผู้รับผิดชอบระดับตำบล (พื้นที่ที่ผู้ป่วยอาศัย) โดยเร็ว เพื่อสอบสวนและควบคุมโรค

ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ทำหน้าที่ติดตาม รวบรวมข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังของสถานบริการทุกแห่งในอำเภอ เพื่อวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูล ดังตัวอย่างการวิเคราะห์สถานการณ์ไข้เลือดออกเผยแพร่ในเว็บไซต์ จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี http://www.nkphc.com/index.php?mo=2&c_art=70448

การสอบสวนโรคของทีมระดับอำเภอ มีหลักการสอบสวนโรคที่เป็นปัญหาสำคัญ ดังนี้

1. โรคที่แพร่ระบาดหรือมีผลต่อสุขภาพรุนแรงทุกราย เช่น อหิวาตกโรค พิษสุนัขบ้า คอตีบ ไอกรน

2. โรคที่มีการระบาดเป็นกลุ่มก้อน เช่น อาหารเป็นพิษ สุกใส คางทูม บิด ตับอักเสบ

3. โรคที่ไม่เคยเกิดมาก่อนในพื้นที่ เช่น ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ โรคซาร์ส

4. ตายไม่ทราบสาเหตุ

ทีมระดับอำเภอทำหน้าที่เชื่อมประสานทีมจังหวัดและตำบล ให้การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ และพัฒนาศักยภาพทีม SRRT เครือข่ายระดับตำบล หากการระบาดเกินขีดความสามารถ ทีมอำเภอขอรับการสนับสนุนจากทีมจังหวัดได้เช่นกัน

ตัวอย่างการวิเคราะห์สถานการณ์โรค ในระดับอำเภอ
สถานการณ์โรคไข้เลือดออกอำเภอหนองแค สัปดาห์ที่ 52/2554

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2554 อำเภอหนองแครายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวน 123 ราย อัตราป่วย 138.06 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยต่อแสนประชากรอำเภอหนองแคกับจังหวัดสระบุรี ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2554 พบว่าอัตราป่วยของอำเภอหนองแคสูงกว่าจังหวัดสระบุรี โดยเป็นอันดับที่ 3 ของจังหวัดเมื่อเปรียบเทียบระหว่างอำเภอของจังหวัดสระบุรี กล่าวคือ อำเภอพระพุทธบาทมีอัตราป่วยสูงสุด รองลงมา คือ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอหนองแค, อำเภอเมือง, อำเภอหนองโดน, อำเภอดอนพุด, อำเภอบ้านหมอ, อำเภอแก่งคอย และอำเภอวังม่วง ตามลำดับ

ลักษณะการกระจายของโรค จำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่ต้นปีจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554 อำเภอหนองแครายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกแล้ว จำนวน 123 ราย สัปดาห์ที่ผ่านมามีรายงานผู้ป่วย จำนวน 1 ราย คือ ตำบลหนองไข่น้ำ มีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกแล้วในพื้นที่ 18 ตำบล เรียงตามอัตราป่วยต่อแสนประชากรจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ตำบลหนองโรง (226.8 1), ตำบลห้วยขมิ้น (224.72), ตำบลโคกแย้ (22.23), ตำบลหนองแค (206.07), ตำบลหนองไข่น้ำ (200.11), เทศบาลตำบลหินกอง (196.00), ตำบลคชสิทธิ์ (174.95), ตำบลหนองนาก (163.57), ตำบลหนองจรเข้ (130.07), ตำบลหนองปลิง (120.55), ตำบลห้วยทราย (114.40), ตำบลหนองปลาหมอ (102.33), ตำบลโคกตูม (93.90), ตำบลหนองแขม (83.64), เทศบาลตำบลคชสิทธิ์ (63. 10), ตำบลกุ่มหัก (47.83), ตำบลหนองจิก (36.09), ตำบลบัวลอย (32.84) และเทศบาลไผ่ต่ำ (28.80) ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ ตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบัน อำเภอหนองแคมีรายงานโรคไข้เลือดออกจำนวน 123 ราย แนวโน้มการเกิดโรคลดลงตั้งแต่เดือนสิงหาคม เป็นต้นมา สัปดาห์ที่ผ่านมาไม่พบผู้ป่วย สถานการณ์โรคไข้เลือดออกอำเภอหนองแคปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยลดลงตามฤดูกาล แต่เนื่องจากยังมีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกได้ตลอดปี พื้นที่ที่มีรายงานผู้ป่วยจึงควรมีการป้องกันควบคุมโรค โดยขอความร่วมมือจากประชาชนให้กำจัดลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเฝ้าระวังอาการ หากมีอาการสงสัย ให้รีบไปพบแพทย์ทันที

ระดับจังหวัด

ทีมระดับจังหวัดทำหน้าที่

1. นิเทศติดตามการดำเนินงานด้านเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา
2. ให้คำปรึกษาด้านระบาดวิทยาภาคสนามแก่ทีมระดับอำเภอและตำบล
3. วางแผนพัฒนาบุคลากรด้านระบาดวิทยาในจังหวัด
4. รวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังจากสถานบริการทุกแห่งในจังหวัด ส่งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตและสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
5. ดำเนินการสอบสวนโรค/ภัยสุขภาพ กรณีเกิดการระบาดข้ามอำเภอ เป็นโรคที่ไม่เคยเกิดในพื้นที่มาก่อน หรือเป็นเหตุการณ์ที่ผู้บริหารให้ความสนใจ หากไม่สามารถให้การสนับสนุนในพื้นที่ ทีมระดับจังหวัดสามารถขอความช่วยเหลือจากทีมระดับเขต
6. วิเคราะห์และใช้ประโยชน์ข้อมูลเพื่อการป้องกันควบคุมโรค ดังตัวอย่างการวิเคราะห์สถานการณ์ไข้เลือดออกเผยแพร่ในเว็บไซต์ http://nptho.moph.go.th/CCD/Epid/newindex.php

ตารางแสดงจำนวนและอัตราป่วยต่อแสนคนด้วยโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครปฐม

พื้นที่	ประชากร	ยอดสะสม ปี 2555 (1 ม.ค. 55 - 6 เม.ย. 55)		WK14-55 (1-6 เม.ย. 55)	
		จำนวน (ราย)	อัตราป่วยต่อแสน	จำนวน (ราย)	อัตราป่วยต่อแสน
อำเภอเมือง	274,116	73	26.63	5	1.82
อำเภอกำแพงแสน	122,946	23	18.71	1	0.81
อำเภอนครชัยศรี	105,437	21	19.92	1	0.95
อำเภอดอนตูม	45,930	7	15.24	0	-
อำเภอบางเลน	83,756	6	7.16	0	-
อำเภอสามพราน	166,631	22	13.20	2	1.20
อำเภอพุทธมณฑล	30,746	8	26.00	0	-
รวม	**829,580**	**160**	**19.29**	**9**	**1.08**

ที่มา: บัตรรายงานผู้ป่วยโรคเฝ้าระวัง (รง.506/507) งานระบาดวิทยา สสจ.นครปฐม (ข้อมูล ณ วันที่ 10 เมษายน 2555)

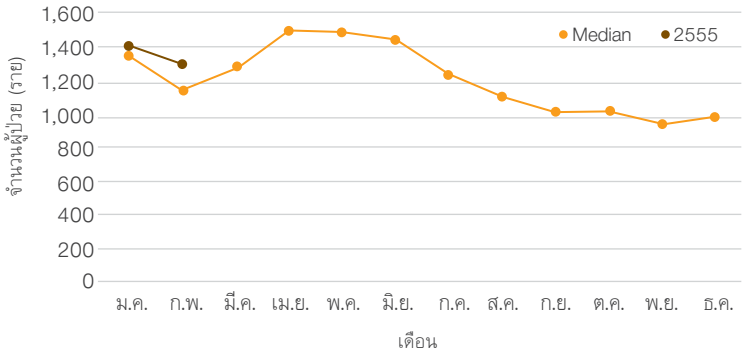
ระดับเขต

ทีมระดับเขตทำหน้าที่

1. ให้คำปรึกษาการดำเนินงานระบาดวิทยาแก่ทีมระดับจังหวัดและอำเภอ
2. นิเทศติดตาม รับรองการประเมินมาตรฐาน SRRT แก่ทีมระดับจังหวัดและอำเภอ
3. พัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับในพื้นที่ให้มีความรู้และทักษะด้านระบาดวิทยา

4. สอบสวนโรค/ภัยสุขภาพ กรณีมีการระบาดข้ามจังหวัด เป็นโรคที่ไม่เคยเกิดในพื้นที่มาก่อน หรือเป็นเหตุการณ์ที่ผู้บริหารให้ความสนใจ หากไม่สามารถให้การสนับสนุนในพื้นที่ ทีมระดับเขตสามารถขอความช่วยเหลือจากทีมส่วนกลางได้
5. วิเคราะห์และใช้ประโยชน์ข้อมูลเพื่อการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ดังตัวอย่างการวิเคราะห์สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษ เผยแพร่ในเว็บไซต์กลุ่มระบาดวิทยา สคร.ที่10จังหวัดเชียงใหม่ http://dpc10.ddc.moph.go.th/epidpc10/list_report.php?item_id=2

ภาพแสดงค่ามัธยฐาน (ปี 2550-2551) ของจำนวนผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษ ใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จำแนกรายเดือน



ระดับส่วนกลาง

ทีมระดับส่วนกลางทำหน้าที่

1. จัดทำมาตรฐานงานและพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคภัยสุขภาพ และเหตุการณ์ผิดปกติ แก่ทีมระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล
2. ให้คำปรึกษาการดำเนินงานทางระบาดวิทยาแก่ทีมทุกระดับ
3. นิเทศติดตาม รับรองการประเมินมาตรฐาน SRRT แก่ทีมระดับเขต
4. พัฒนาหลักสูตรด้านระบาดวิทยาภาคสนาม เพื่อนำไปพัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ ให้มีความรู้และทักษะด้านระบาดวิทยา
5. ดำเนินการสอบสวนโรค/ภัยสุขภาพ กรณีเป็นโรคที่ไม่เคยเกิดในพื้นที่มาก่อนเป็นเหตุการณ์ที่ผู้บริหารให้ความสนใจ หรือทีมระดับล่างร้องขอ
6. วิเคราะห์และใช้ประโยชน์ข้อมูล นำเสนอแก่ผู้บริหารเพื่อการป้องกันควบคุมโรค ดังตัวอย่างการวิเคราะห์สถานการณ์โรคไข้เลือดออก เผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักระบาดวิทยา http://www.boe.moph.go.th/report.php?cat=24

ตัวอย่าง อัตราป่วยกลุ่มโรคไข้เลือดออก (รวม 3 รหัส) ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา แยกรายจังหวัดและสัญชาติ

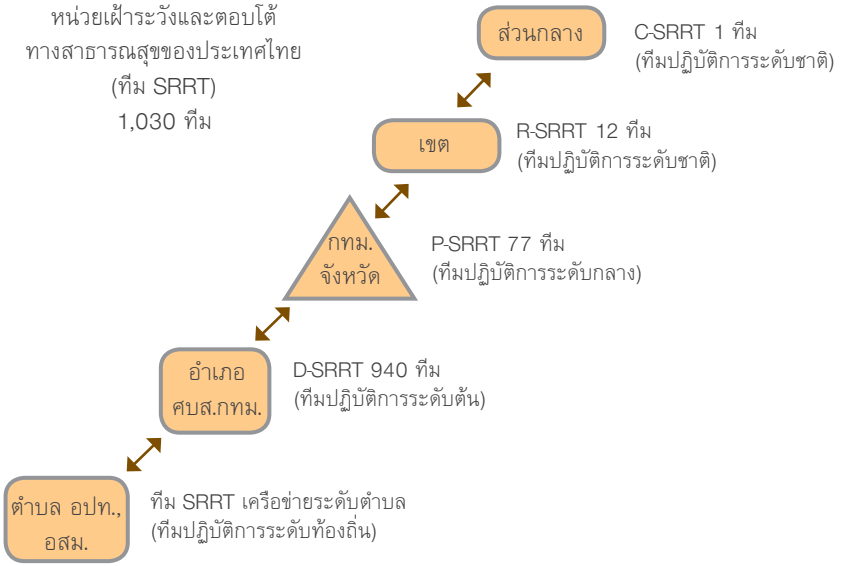
(เฉพาะสัญชาติไทย)

ลำดับ	ชื่อจังหวัด	ป่วย	อัตราป่วย/ประชากรแสนคน
1	ระยอง	59	9.64
2	กระบี่	36	8.44
3	สตูล	22	7.51
4	ลพบุรี	56	7.42
5	ชัยนาท	23	6.86
6	ราชบุรี	53	6.35
7	สมุทรสงคราม	11	5.68
8	ระนอง	10	5.50
9	สงขลา	73	5.43
10	อ่างทอง	14	4.92

(รวมทุกสัญชาติ)

ลำดับ	ชื่อจังหวัด	ป่วย	อัตราป่วย/ประชากรแสนคน
1	ระยอง	60	9.80
2	กระบี่	39	9.14
3	ลพบุรี	57	7.56
4	สตูล	22	7.51
5	ชัยนาท	23	6.86
6	ราชบุรี	54	6.47
7	สงขลา	77	5.73
8	สมุทรสงคราม	11	5.68
9	ระนอง	10	5.50
10	อ่างทอง	14	4.92

การดำเนินงานเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยาของประเทศไทย มีการขยายเครือข่ายครอบคลุมทุกพื้นที่ คือ ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด เขต และส่วนกลาง โดยมีทีม SRRT แต่ละระดับเป็นกลไกสำคัญ และเป็นแกนหลักในการเชื่อมประสาน เพื่อให้ผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกฎอนามัยระหว่างประเทศ



แผนภูมิวินิจฉัยอาการผิดปกติด้วยตนเองขั้นต้น เพื่อแยกแยะอาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยในชุมชน

เริ่มต้นจาก อาการไข้สูง ตัวร้อน (วัดอุณหภูมิร่างกายได้สูงกว่า 37.2 องศาเซลเซียส)

อาการ : ตัวร้อน ไข้สูง (วัดทางปาก > 37.2˚ซ / วัดทางรักแร้ > 36.7˚ซ / วัดทางทวาร > 37.7˚ซ)

ถาม มี ผื่น ตุ่มขึ้น

มีอาการ → **ถาม** ลักษณะผื่นนูน หรือแบนเล็กๆ สีชมพูอ่อน ขึ้นกระจายทั่วตัวภายในวันที่ 1-2 ของไข้ อาจมีอาการคัน มีต่อมน้ำเหลืองโต

มีอาการ → **สงสัย หัดเยอรมัน**
- ให้ยาลดไข้ (ไม่ควรให้ยาแอสไพริน) ยาแก้คัน ยาลดการอักเสบ (เนื่องจากอาการแทรกซ้อนที่พบได้คือข้ออักเสบ)
- ถ้าสงสัยว่าตั้งครรภ์ ควรรีบไปพบแพทย์

ไม่มี ↓

ถาม มีตุ่มน้ำขึ้นพร้อมๆ มีไข้ เห็นผื่นหลายลักษณะอยู่ร่วมกัน คือ ตุ่มนูนแดง ตุ่มน้ำใส ตุ่มหนอง ตกสะเก็ด มีอาการคัน

มีอาการ → **อาจเป็น โรคสุกใส**
- ให้ยาลดไข้ (ไม่ควรให้ยาแอสไพริน) ยาแก้คัน
- สำหรับผู้มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง มีโรคเรื้อรัง หรือหญิงตั้งครรภ์ ควรรีบไปพบแพทย์

ไม่มี ↓

ถาม มีแผลเปื่อยในปาก มีตุ่มน้ำขึ้นที่มือ เท้า รวมทั้งฝ่ามือ ฝ่าเท้า หรือก้น และเป็นเด็ก

มีอาการ → **สงสัย โรค มือ เท้า ปาก**
อาการหายได้เองภายใน 3-5 วัน โดยไม่มีแผลเป็น หากผู้ป่วยซึม อ่อนแรง อาเจียน ควรรีบไปพบแพทย์

ไม่มี ↓

ถาม มีผื่นแดงขึ้นตามตัวในวันที่ 4 ของไข้ หน้าแดง ตาแดง น้ำมูกไหล ไอ ร่วมกับไข้สูงตลอดเวลา นานประมาณ 1 สัปดาห์

มีอาการ → **สงสัย โรคหัด**
- ผื่นหายภายใน 4-7 วัน หลังผื่นหาย ผิวหนังจะปรากฏสีแดงคล้ำหลายวัน
- หากผู้ป่วยซึม หายใจหอบ ชัก หรือท้องเสีย ควรรีบไปพบแพทย์

ไม่มี ↓

ถาม พบผื่นแดงมากตามลำตัว แขน ขา ร่วมกับไข้สูงเฉียบพลัน 1-3 วัน ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย ปวดตามข้อกระดูกรุนแรง

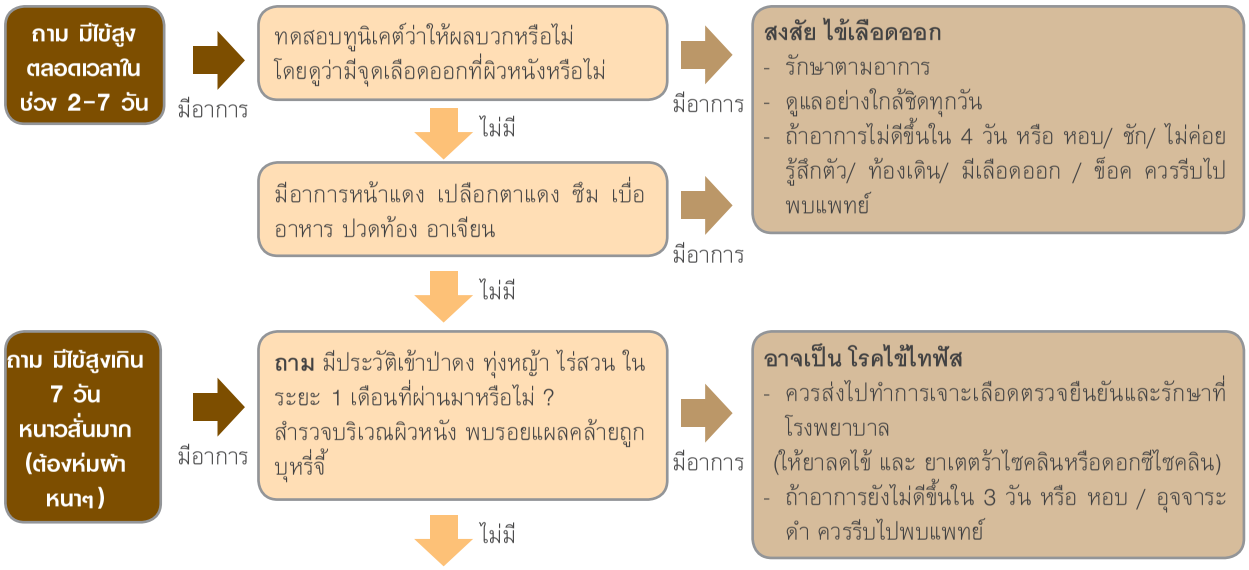
มีอาการ → **สงสัย ไข้ชิคุนกุนยา ไข้ปวดข้อยุงลาย**
- อาการทุเลาไปเอง แต่อาจมีอาการปวดข้อ ข้อบวมเป็นๆ หายๆ เรื้อรัง ทำให้ทำงานไม่ได้
- ถ้ามีไข้เกิน 4-7 วัน มีจุดแดงเขียว ซึม กระสับกระส่าย อาเจียน อาจเป็นไข้เลือดออกหรือโรคอื่น ควรรีบไปพบแพทย์

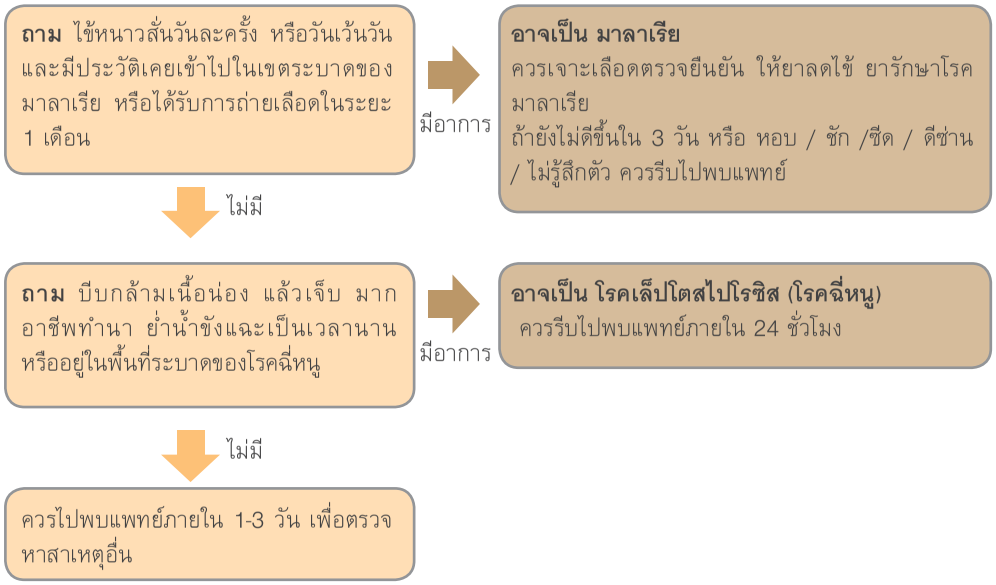
ไม่มี ↓

ถาม มีอาการแขนขาอ่อนแรง หรือมีอาการคล้ายอัมพาตเฉียบพลันหรือไม่

มีอาการ → ควรไปพบแพทย์ภายใน 24 ชั่วโมง อาจเกิดจากโปลิโอ / ไข้สันหลังอักเสบ

ไม่มี ↓


ถาม มีไข้สูงตลอดเวลาในช่วง 2-7 วัน
มีอาการ
ทดสอบทูนิเคต์ว่าให้ผลบวกหรือไม่ โดยดูว่ามีจุดเลือดออกที่ผิวหนังหรือไม่
มีอาการ
สงสัย ไข้เลือดออก
- รักษาตามอาการ
- ดูแลอย่างใกล้ชิดทุกวัน
- ถ้าอาการไม่ดีขึ้นใน 4 วัน หรือ หอบ/ ชัก/ ไม่ค่อยรู้สึกตัว/ ท้องเดิน/ มีเลือดออก / ข็อค ควรรีบไปพบแพทย์
ไม่มี
มีอาการหน้าแดง เปลือกตาแดง ซึม เบื่ออาหาร ปวดท้อง อาเจียน
มีอาการ
ไม่มี
ถาม มีไข้สูงเกิน 7 วัน หนาวสั่นมาก (ต้องห่มผ้าหนาๆ)
มีอาการ
ถาม มีประวัติเข้าป่าดง ทุ่งหญ้า ไร่สวน ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่ ?
สำรวจบริเวณผิวหนัง พบรอยแผลคล้ายถูกบุหรี่จี้
มีอาการ
อาจเป็น โรคไข้ไทฟัส
- ควรส่งไปทำการเจาะเลือดตรวจยืนยันและรักษาที่โรงพยาบาล
(ให้ยาลดไข้ และ ยาเตตร้าไซคลินหรือดอกซีไซคลิน)
- ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือ หอบ / อุจจาระดำ ควรรีบไปพบแพทย์
ไม่มี


ถาม ไข้หนาวสั่นวันละครั้ง หรือวันเว้นวัน และมีประวัติเคยเข้าไปในเขตระบาดของมาลาเรีย หรือได้รับการถ่ายเลือดในระยะ 1 เดือน
มีอาการ
อาจเป็น มาลาเรีย
ควรเจาะเลือดตรวจยืนยัน ให้ยาลดไข้ ยารักษาโรคมาลาเรีย
ถ้ายังไม่ดีขึ้นใน 3 วัน หรือ หอบ / ชัก /ซึด / ดีซ่าน / ไม่รู้สึกตัว ควรรีบไปพบแพทย์
ไม่มี
ถาม บีบกล้ามเนื้อน่อง แล้วเจ็บ มาก อาชีพทำนา ย่ำน้ำขังแฉะเป็นเวลานาน หรืออยู่ในพื้นที่ระบาดของโรคฉี่หนู
มีอาการ
อาจเป็น โรคเล็ปโตสไปโรซิส (โรคฉี่หนู)
ควรรีบไปพบแพทย์ภายใน 24 ชั่วโมง
ไม่มี
ควรไปพบแพทย์ภายใน 1-3 วัน เพื่อตรวจหาสาเหตุอื่น

บรรณานุกรม

กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังเหตุการณ์และควบคุมโรคระบาดในชุมชน สำหรับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) เครือข่ายระดับตำบล. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.

กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข. สรุปบทเรียนการแก้ไขปัญหาโรคไข้หวัดนกและการเตรียมความพร้อมรับการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ ของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2547-2550. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.

กรมควบคุมโรค. Best Practices งานเฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกันควบคุมโรค. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงสาธารณสุข; 2553.

กองระบาดวิทยา, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาสำหรับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2531.

กองระบาดวิทยา, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2542.

กองโรคติดต่อทั่วไป, กรมควบคุมโรคติดต่อ, กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรซิส LEPTOSPIROSIS. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักจัดการความรู้, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หวัดใหญ่ 2009 บทเรียนครั้งเก่า...สู่การเรียนรู้ครั้งใหม่. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือบริหารจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงสาธารณสุข; 2553.

สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ, กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. เกณฑ์คุณภาพ เครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Care Award: PCA). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2552.

สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือพัฒนาบุคลากรทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT). นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2549.

สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2552.

สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการเฝ้าระวังและสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.

สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคมือ เท้า ปาก บันทึกการเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา. นนทบุรี : โรงพิมพ์เฮงก๊อปปี้; 2551.

สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถานการณ์และองค์ความรู้จากการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2552.

สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1) องค์ความรู้จากการเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยา. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553.

สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หลักการควบคุมโรคเบื้องต้นสำหรับ SRRT. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมโรคไข้เลือดออกสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. นนทบุรี; 2553.

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินผลการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ภาพรวมระดับประเทศ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.

สำนักโรคติดต่อทั่วไป, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.

สำนักโรคติดต่อทั่วไป, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือโรคติดต่อทั่วไป เล่ม 1. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (H1N1) 2009 สำหรับบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2553.

คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนก กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานโรคไข้หวัดนกสำหรับบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2548.

คำนวณ อึ้งชูศักดิ์. หลักวิชาและการประยุกต์ระบาดวิทยาสำหรับผู้บริหารสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร :สถาบันการพัฒนาสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2549.

นัพวุฒิ ชื่นบาล และคณะ. (2551). การประยุกต์การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันภัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานในเกษตรกร. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ.

นิติรัตน์ พูลสวัสดิ์ และคณะ. การวิเคราะห์โครงสร้าง บทบาทหน้าที่และภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาเครือข่ายป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่สาธารณสุขเขต 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ; 2550.

วราลักษณ์ ตังคณะกุล. เลปโตสไปโรสิสประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2548; 14 (2): 299-310.

วันชัย อาจเขียน และ สิริหญิง ทิพศรีราช, บรรณาธิการ. พัฒนาการระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชน. การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องระบบเฝ้าระวังโรคในชุมชน ศูนย์ระบาดวิทยาภาคเหนือจังหวัดลำปาง; วันที่ 13-14 กันยายน 2544; ณ โรงแรมเพชรงาม. เชียงใหม่; 2545.

อุษาวดี ถาวระ, บรรณาธิการ. ชีววิทยาและการควบคุมแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุข. นนทบุรี: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข; 2548.

David L. Heymann. Control of Communicable Diseases Manual. 19th ed. United States of America: United Book Press, 2008.

World Health Organization. A guide to establishing event-based surveillance. Philippines: Regional Office for the Western Pacific, 2008.

The Writing Committee of the World Health Organization Consultation on Human Influenza A/H5. Avian Influenza A (H5N1) infection in humans. Cumulative number of confirmed human cases of avian influenza A (H5N1) reported to WHO: 5 Mar 2012. Available at: http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/en/

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
ชั้น 4 อาคารสุขภาพแห่งชาติ
ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0 2832 9200 โทรสาร 0 2832 9201
http://www.hsri.or.th

สำนักงานโครงการสนับสนุนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
http://www.hph.moph.go.th