

แนวทางการดำเนินงาน

โครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชเสด็จขึ้นครองราชย์ครบ ๗๐ ปีในพุทธศักราช ๒๕๕๙ พร้อมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถทรงเจริญ พระชนมพรรษา ๘๔ พรรษา ตามยุทธศาสตร์ทศวรรษการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

ปี ๒๕๕๙-๒๕๖๘



โดย

กระทรวงสาธารณสุข

แนวทางทางการดำเนินงาน

โครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราชย์ครบ ๗๐ ปี ในพุทธศักราช ๒๕๕๙ พร้อมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ

จะทรงเจริญพระชนมพรรษา ๘๔ พรรษาตามยุทธศาสตร์ทศวรรษการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีปี ๒๕๕๙-๒๕๖๘

จัดทำโดย

กระทรวงสาธารณสุขมหาวิทยาลัยขอนแก่น และภาคีเครือข่าย

ที่ปรึกษา

- นายแพทย์สมชัย นิจพานิช ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- นายแพทย์โสภณ เมฆธน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- นายแพทย์ธีระพลโตพินธานนท์ อธิบดีกรมการแพทย์
- นายแพทย์เจษฎา โชคดำรงสุข อธิบดีกรมควบคุมโรค
- นายแพทย์วชิระ เพ็งจันทร์ อธิบดีกรมอนามัย
- นายแพทย์สุเทพ วิชรปิยานันทน์ อธิบดีกรมการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก
- นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข
- รศ.นพ.ณรงค์ ชันดีแก้ว โครงการแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี(CASCAP)

กองบรรณาธิการ

- นายแพทย์ค่านวณ อึ้งชูศักดิ์ ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
- นพ.ปรเมษฐ์ กิ่งไก่อ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร
- นายแพทย์รุ่งเรือง กิจผาติ ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป
- แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น
- ดร.รุติมา วงศาโรจน์ ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- นางอรนาถ วัฒนวงษ์ หัวหน้ากลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป

ผู้เรียบเรียง

- ศ.ดร. ไพบูลย์ สิทธิถาวร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศ.ดร. บรรจบ ศรีภา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- รศ.ดร. บัณฑิต ถิ่นคำรพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- รศ.ดร.สพ.ญ.ธิดารัตน์ บุญมาศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

• นพ.วีรุฒิ	อิมสำราญ	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
• ดร.ศุสิทธิ์	แสงกระจ่าง	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
• นพ.วัชร	เอี่ยมรัมย์กุล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
• ดร.เกษร	แถวโนน	กรมควบคุมโรค
• นางอรนาถ	วัฒนวงษ์	กรมควบคุมโรค
• นายวรยุทธ	นาคอ้าย	กรมควบคุมโรค
• นายประโชติ	กราบกราน	กรมอนามัย
• นางลัดดาวลัย	นภมุด	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
• นายธีรพงษ์	พุ่มพวง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร
• สิบบเอกหญิงภาวิณี	อ่อนนุช	กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

คณะกรรมการและผู้จัดทำ

• คณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการ		
• ทีมงานเขตสุขภาพที่ ๗		
• นางสาวเสาวลักษณ์	คัชมาตย์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗
• นางสาววิชุดา	ลาภพิชอุดม	สำนักโรคติดต่อทั่วไป
• นางสาวปาริชาติ	จำนงการ	สำนักโรคติดต่อทั่วไป
• นางสาวนัสสร	คำทะเนตร	สำนักโรคติดต่อทั่วไป
• นางสาวสุภัทธดา	ศรีทองแท้	สำนักโรคติดต่อทั่วไป
• นายอักรินทร์	สงวนนาม	สำนักโรคติดต่อทั่วไป

พิมพ์ครั้งที่ ๑ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๙

จำนวน ๒,๐๐๐ เล่ม

พิมพ์ครั้งที่ ๒ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

จำนวน ๒๐๐ เล่ม

คำนำ

ตามที่กระทรวงสาธารณสุขจัดทำโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราชย์ครบ ๗๐ ปี ในพุทธศักราช ๒๕๕๙ พร้อมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถจะทรงเจริญพระชนมพรรษา ๘๔ พรรษาตามยุทธศาสตร์ทศวรรษการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีปี๒๕๕๙ -- ๒๕๖๘โดยจะดำเนินงานเป็นปีที่ ๒ ใน ๒๗ จังหวัด ๑๓๘ อำเภอ๒๐๙ ตำบล ซึ่งโครงการนี้จะครอบคลุมการดำเนินงานครบทุกมิติโดยมียุทธศาสตร์ใช้ในการก้าวเดินมีเรื่องการจัดการคน สัตว์รังโรค สิ่งแวดล้อม การคัดกรองดูแลรักษาพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีให้อยู่อย่างมีศักดิ์ศรี

ในการนี้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการของยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีร่วมกับภาคีเครือข่าย ได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานขึ้นเป็นการดำเนินงานในทุกระดับปฐมภูมิ ทดติภูมิ ตติยภูมิ มีฐานข้อมูล Isan – cohort ที่จะช่วยเชื่อมการดำเนินงานติดตามประเมินผลให้เห็นภาพรวมของโครงการ

ในการนี้คณะผู้จัดทำแนวทางขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร นักวิชาการ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านทุกหน่วยงานที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแนวทางเล่มนี้ นำสู่การปฏิบัติในพื้นที่ต่อไป

กระทรวงสาธารณสุข
พฤศจิกายน ๒๕๕๙

สารบัญ

	หน้า
ภาคที่ ๑ : นโยบายและยุทธศาสตร์	
- ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	๗
- แผนยุทธศาสตร์การกำจัดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	๗
- มาตรการที่สำคัญของการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	๑๐
ภาคที่ ๒ : วิชาการและการบริหารจัดการ	
- การป้องกันอุจจาระปนเปื้อนในแหล่งน้ำ	๑๒
- การสร้างพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ปลอดภัย	๑๓
- การสร้างพฤติกรรมบริโภคที่พึงประสงค์ในนักเรียน เยาวชน	๑๔
- การลดการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในคน สัตว์และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	๑๕
- แนวทางการตรวจค้นหาพยาธิใบไม้ตับพื้นที่เป้าหมายเก่า	๑๕
- แนวทางการตรวจค้นหาพยาธิใบไม้ตับพื้นที่เป้าหมาย	๑๗
- แนวทางการตรวจค้นหาพยาธิใบไม้ตับพื้นที่เป้าหมายใหม่	๑๗
- การให้สุศึกษา การสร้างระบบการมีส่วนร่วม และเวทีประชาคม	๑๗
- การบริหารจัดการ	๑๘
แนวทางการตรวจ มูลสัตว์รั้งโรค และการรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ	๒๐
- แนวทางการตรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในปลา และผลิตภัณฑ์ปลาสด ปลาแห้ง ปลาจืด	๒๐
- แนวทางการตรวจ การตรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในปลาของฟาร์มปลา	๒๐
- แนวทางการตรวจ การตรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติ	๒๑
- ระบบส่งต่อผู้ป่วย	
- แนวทางการบริหารจัดการคัดกรองผู้สงสัยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี	๒๓
- การพัฒนาการรักษามะเร็งท่อน้ำดี ปี ๒๕๖๐ ของโครงการ CASCAP	๒๔
- แนวทางการบริหารจัดการข้อมูล Isan Cohort	๒๕
- การบริหารจัดการงบประมาณ	๒๕
- การดูแลประคับประคอง (Palliative care)	๒๗
- สิ่งสำคัญสำหรับดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาล	๒๘
- การดูแลประคับประคองในชุมชน	๒๙
- สิ่งสำคัญสำหรับดูแลแบบประคับประคองในชุมชน	๒๙
- การดูแลประคับประคองที่บ้าน	๒๙
- สิ่งสำคัญสำหรับดูแลแบบประคับประคองที่บ้าน	๓๐
- แนวทางติดตามประเมินผล	๓๑
ภาคที่ ๓: ภาคผนวก	
- พื้นที่ดำเนินการตามโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี	๓๓
ตารางการให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิ	๓๘
ตัวอย่างโครงการ	๔๒
ทำเนียบเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประสานงานโครงการฯ	๖๐
รายชื่อผู้รับผิดชอบงานโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี	๖๓
ตัวชี้วัดโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี กระทรวงสาธารณสุข	๖๖
- คำสั่งคณะกรรมการยุทธศาสตร์	๖๙

ภาคที่ ๑ นโยบายและยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาคุณภาพการวิจัย การดูแลรักษาและการส่งต่อทั้งระบบแบบบูรณาการ
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมและพัฒนาศักยภาพของชุมชนและองค์กรท้องถิ่นใน
การป้องกันควบคุมและจัดการสิ่งแวดล้อมโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี
ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การศึกษาวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลและการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ

มาตรการที่สำคัญของการกำจัดพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี

๑. การป้องกันโรคและคัดกรอง เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการเรียนการสอนพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในสถานศึกษา ทุกช่วงชั้น การจัดการสิ่งแวดล้อมสิ่งปฏิกูลโดยชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ประชาชนได้รับการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่ทั่วถึงและครอบคลุมต่อเนื่อง
๒. การพัฒนา การวินิจฉัย ดูแลรักษา ส่งต่อ ต้องพัฒนาคุณภาพการวินิจฉัยให้ถูกต้อง แม่นยำ ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีต้องได้รับการดูแลรักษาในระยะเริ่มแรก(Early stage-stage I,II)จะสามารถผ่าตัดรักษาให้หายและช่วยยืดชีวิตผู้ป่วยได้(Curative surgery)(มีผู้ป่วยรอรับการผ่าตัดมากกว่า ๑,๐๐๐คน/ปี) มีการส่งต่อผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็วทันเวลา ที่สำคัญต้องส่งเสริมสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมคัลแพทย์สาขาต่อยดศัลยศาสตร์ตับ ทางเดินน้ำดีและตับอ่อนหลักสูตร๑ปีและอบรมระยะสั้นสำหรับแพทย์ประสมการณ์ ๓-๖ เดือนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น อบรมแพทย์ พยาบาลในชุมชนให้มีทักษะในการวินิจฉัยด้วยเครื่องอัลตราซาวด์รวมทั้งบุคลากรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
๓. การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ต้องพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีและครอบครัว ทั้งในระดับสถานบริการ ครอบครัวชุมชน ผสมผสานด้วยการแพทย์แผนไทย
๔. การวิจัยและการจัดการข้อมูล ต้องการศึกษาวิจัยด้านการแพทย์เพื่อให้ได้องค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ มีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบใช้ฐานข้อมูลพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และประเด็นวิจัยในทุกประเด็นทุกระดับชั้นแบบบูรณาการความเชี่ยวชาญทุกภาคส่วน

มาตรการเชิงรุกในระดับชุมชนเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรคและภัยคุกคามสุขภาพผ่านระบบสุขภาพระดับอำเภอ(DHS)ได้แก่

๑. การคัดกรองสุขภาพ
 - ตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจอุจจาระประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปและให้การรักษากรณี ตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ
 - ตรวจคัดกรองด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ ในประชาชนที่มีอายุ ๔๐ ปีขึ้นไปที่โรงพยาบาลชุมชน เมื่อพบว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงมะเร็งท่อน้ำดีต้องส่งต่อเพื่อเข้ารับการผ่าตัดรักษา
๒. การให้ความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชนและนักเรียนทั้งในระบบการศึกษาปกติ (โรงเรียน)รวมทั้งเยาวชนสังกัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) เพื่อสร้างพฤติกรรมไม่กินอาหารเมนูปลาน้ำจืดเถื่อนตากแห้ง การขับถ่ายอุจจาระลงส้วม การล้างมือก่อนกินและหลังถ่ายอุจจาระ
๓. การจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งปฏิกูลโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อลดการติดเชื้อในคนปลาตลอดเชื้อ ลดการติดเชื้อในสัตว์รังโรค(สุนัข แมว)ในโฮสต์ (หอย ปลา) เป้าหมายการปลอดพยาธิใบไม้ตับในคนและสัตว์
๔. การจัดทำฐานข้อมูลทางระบาดวิทยาและระบบฐานข้อมูลพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีครบวงจรและครอบคลุมถึงระดับชุมชน
๕. การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีโดยทีมหมอครอบครัว การดูแลแบบประคับประคอง (palliative) ที่ดีมีการผสมผสานการดูแลทั้งการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย

ภาคที่ ๒

วิชาการและบริหารจัดการ

ภาคที่ ๒ : แนวทางด้านวิชาการ

การป้องกันอุจจาระปนเปื้อนในแหล่งน้ำ

ความสำคัญ

การจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เป็นต้นทางของการป้องกันที่สำคัญโดยการกำจัด ควบคุมปฏิจุล และปรับปรุงสภาวะสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการตัดวงจรการติดต่อของโรคที่จะมาสู่มนุษย์ ซึ่งงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องที่จะป้องกันและควบคุมโรค ประกอบด้วย การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การจัดการขยะมูลฝอย การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะนำโรค การสุขาภิบาลอาหาร น้ำดื่ม และน้ำใช้ กรณีปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับในมิติด้านการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับต้องตัดวงจรการติดต่อของโรคนี้ มาตรการที่สำคัญคือ การส่งเสริมให้นักเรียนและประชาชนขับถ่ายอุจจาระลงส้วม ทั้งนี้รวมทั้งมูลของสัตว์เลี้ยงคือสุนัขและแมวต้องไม่ให้ปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันไข่พยาธิปนเปื้อนแหล่งน้ำ ซึ่งจะทำให้หอยกินไข่พยาธิจนฟักเป็นตัวอ่อน ว่ายน้ำจากหอยไปฝังตัวในเนื้อปลา นอกจากการส่งเสริมให้ประชาชนขับถ่ายอุจจาระลงส้วมแล้ว ยังต้องส่งเสริมให้ประชาชนบริโภคอาหารปลอดภัย นั่นคือ การบริโภคอาหารประเภทปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่ปรุงสุกด้วยความร้อนเสมอ

ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน

การป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับได้นั้น ต้องเกิดจากการร่วมมือจากหลายหน่วยงานและที่สำคัญต้องเกิดจากความตระหนักของประชาชน ดังนั้นจึงมีมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

๑. สร้างความตระหนักถึงความรุนแรงและความสำคัญของการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
๒. สร้างองค์ความรู้ โดยการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเรื่องสิ่งแวดล้อม สิ่งปฏิกูล ที่ส่งต่อการเกิดวงจรโรคพยาธิใบไม้ตับที่มีต่อร่างกาย ผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน โดยยกตัวอย่างให้เห็นภาพประกอบ
๓. การหามาตรการหรือข้อตกลงทางสังคมในแต่ละพื้นที่เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ เช่น การดูแลสัตว์เลี้ยงของตน การสร้างจิตสำนึกในการถ่ายอุจจาระลงส้วม พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การไม่นำอุจจาระมารดผักหรือพืชไรโดยไมผ่านกระบวนการทำปุ๋ยที่ถูกต้อง เป็นต้น
๔. ประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์ป้องกัน ควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่อง เช่นการประชาสัมพันธ์ความรู้ผ่านหอกระจายข่าว การเดินรณรงค์ในหมู่บ้าน เป็นต้น
๕. การติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและมาตรการที่ตั้งไว้
๖. การมีส่วนร่วมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การจัดให้มีส้วมสาธารณะที่ถูกสุขลักษณะ การจัดการสิ่งปฏิกูล การจัดหาสถานที่กำจัดอุจจาระที่ถูกต้อง การบังคับใช้กฎหมายท้องถิ่นในการจัดการสิ่งปฏิกูล เป็นต้น

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข *ปรสิตรนพยาธิทางการแพทย์ทฤษฎี และปฏิบัติการ*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, ๒๕๔๕.
๒. หนังสืออ้างอิงเพื่อการเรียนการสอนเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๖ จังหวัดขอนแก่น

การสร้างพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ปลอดภัย

ความสำคัญ

ประชาชนเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับจากการรับประทานอาหารประเภทปลาน้ำจืดเกล็ดขาว (ตระกูลปลาตะเพียน) เม่นปูรงติบ หรือ สุกๆดิบๆ หรือที่มีตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับปนเปื้อนและกลุ่มที่เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับจะเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดมะเร็งท่อน้ำดี และมีโอกาสเสี่ยงเสียชีวิตได้ ซึ่งประชาชนในประเทศไทยที่เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับมีประมาณ ๖ ล้านคนและประชาชนกลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงที่จะพัฒนาเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีในระยะเวลาประมาณ ๒๐-๓๐ ปีข้างหน้า ซึ่งการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเป็นกิจกรรมหลักสำคัญในการดำเนินการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ นอกเหนือจากกิจกรรมการคัดกรองรักษา การสร้างพลังชุมชน การนิเทศติดตามแล้ว การพัฒนาพฤติกรรมมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เอื้อต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ในเรื่องซักรับการถ่ายในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ การนำอุจจาระส่งตรวจเมื่อมีกิจกรรมการตรวจอุจจาระ การรับประทานอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่ปรุงสุกด้วยความร้อน การสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจึงมีความสำคัญในการป้องกันไม่ให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ

ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน

นักวิชาการสาธารณสุข นักศึกษาคณะควรให้ความสำคัญต่อการออกแบบการสื่อสารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงร่วมกับผู้ป่วยหรือญาติ ดังนี้

๑. การซักถามประวัติและพฤติกรรมและความถี่ของการบริโภคอาหารที่ปรุงจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาว
๒. ประเมินความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วย โดยจำแนกความตั้งใจ เป็น
 - ๒.๑ กลุ่มที่มีความตั้งใจหรือสนใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
 - ๒.๒ กลุ่มที่ยังไม่สนใจหรือยังไม่ตัดสินใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
๓. การสื่อสารสุขภาพโดยการให้ข้อมูลดังนี้
 - ๓.๑ กลุ่มที่มีความตั้งใจหรือสนใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ชี้ให้เห็นประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภค และเสริมสร้างกำลังใจต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
 - ๓.๒ กลุ่มที่ยังไม่สนใจหรือยังไม่ตัดสินใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้ข้อมูลความรุนแรงของโรคต่อร่างกาย ทรัพย์สิน โดยยกตัวอย่างกรณีศึกษาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี รูปภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจ และให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ เปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ
๔. การหาทางออกร่วมกันกับผู้ป่วยและญาติเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัว เช่นการเปลี่ยนแปลงวิถีการบริโภค เป็นต้น

๕. การติดตามและประเมินผลพฤติกรรม ด้วยการติดตามเยี่ยมบ้าน จัดทำแผนที่บ้านของผู้ติดเชื้อในการสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

๖. ถอดบทเรียนการแก้ไขปัญหาและจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพื้นที่ แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. เอกสารคณะทำงานเฉพาะประเด็นการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในประชาชน.(๒๕๕๘).
๒. Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control. *Manual for Helminth Control in high-risk area.* Sahakomkankaset publishing, Bangkok ๒๐๐๓ (๒๕๔๖) ; p. ๑-๙๐.

๓. หนังสืออ้างอิงเพื่อการเรียนการสอนเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๖ จังหวัดขอนแก่น

การสร้างพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่พึงประสงค์ในเด็กนักเรียนและเยาวชน ความสำคัญ

โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยเกิดจากพฤติกรรมกินอาหารเมนูปลาปรุงดิบ เด็กวัยเรียนและเยาวชน จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญที่จะต้องหล่อหลอมให้มีพฤติกรรมที่ไม่บริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์แบบปรุงสุกๆ ดิบๆ รวมทั้งอาหารเมนูปลาปรุงดิบในวัยเรียนและเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ โรงเรียนจึงเป็นจุดยุทธศาสตร์หรือศูนย์กลางของการพัฒนาที่จะช่วยให้เกิดความสำเสร็จ

ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกรรมถึงศูนย์เด็กวัยเตาะแตะ (ถ้ามี) ดังนี้

๑. จัดการประชุมผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา,ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในเพื่อให้ความรู้และความตระหนักถึงปัญหา

๒. การนำหลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

๒.๑ ศึกษาแผนการจัดการเรียนโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในแต่ละระดับชั้นจากเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๒.๒ ศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปหรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) หลักสูตรเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีมีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนครเป็นเจ้าภาพในการพัฒนา

๒.๓ จัดการเรียนการสอนเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในแต่ละระดับชั้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามแผนจัดการเรียนรู้และหน่วยการเรียนรู้

๒.๔ นำหลักสูตรเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ไปบูรณาการเรียนจัดการเรียนรู้โดยการใช้แท็บเล็ตและคอมพิวเตอร์

๒.๕ จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

๓. หน่วยบริการสาธารณสุข ดำเนินการสุ่มตรวจค้นหาไข่นอนพยาธิในนักเรียน หากตรวจพบพยาธิใบไม้ตับและให้การรักษาทุกรายที่ตรวจพบ

๔. ครูและทีมหมอครอบครัว ออกเยี่ยมบ้านนักเรียนที่ตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ เพื่อให้สุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปกครองไม่ให้มีการติดเชื้อซ้ำ

๕. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ออกประเมินผลการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผู้บริหาร,ด้านผู้สอน,ด้านผู้เรียน,ด้านการมีส่วนร่วมและชุมชน

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. แผนการจัดการเรียนรู้โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ปฐมวัย ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ของจังหวัดสกลนคร, (๒๕๕๗)

๒. บทเรียนสำเร็จรูป โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ปฐมวัย ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ของจังหวัดสกลนคร, (๒๕๕๗).

๓. หนังสือหลักสูตรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ปฐมวัย ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จังหวัดสกลนคร ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book),(๒๕๕๘)
๔. หนังสือหลักสูตรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ปฐมวัย ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จังหวัดสกลนคร ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผ่านแท็บเล็ตและสมาร์ทโฟน (๒๕๕๙)
๕. คู่มือการประเมินผลหลักสูตรเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จังหวัดสกลนคร

การลดการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในคน สัตว์ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความสำคัญ

โรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทยเกิดจากการติดหนอนพยาธิ *Opisthorchis viverrini*(OV) เป็นโรคที่องค์การอนามัยโลกจัดให้อยู่ในบัญชีโรคของคนยากจนที่ถูกกลืนและองค์กรมะเร็งนานาชาติ องค์การอนามัยโลกได้จัดให้พยาธิใบไม้ตับเป็นสารก่อมะเร็งชีวภาพ กลุ่มที่ ๑ ที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีทั้งนี้โรคพยาธิใบไม้ตับรวมถึงมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่ป้องกันได้หากมีการดำเนินการทั้งภาครัฐ ประกอบด้วยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย และ ภาคประชาชนแบบบูรณาการ รายงานจากการศึกษาระบาดวิทยาของโรคหนอนพยาธิระดับประเทศ โดยกรมควบคุมโรค ในปี ๒๕๓๙ ปี ๒๕๕๒ และปี ๒๕๕๗ พบอัตราความชุกพยาธิใบไม้ตับในภาพรวมของประเทศเฉลี่ยร้อยละ ๑๑.๘ ร้อยละ ๘.๗ และร้อยละ ๕.๑ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในระดับหมู่บ้าน ในปี ๒๕๕๒ ความชุกระดับหมู่บ้าน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราความชุกของโรคสูงถึง ร้อยละ ๘๕.๒ และระดับหมู่บ้านในพื้นที่ภาคเหนือ มีรายงานอัตราความชุกของโรคสูงถึง ร้อยละ ๔๕.๖ จากการประมาณการพบว่าประเทศไทย ประชาชนเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ๖ ล้านคน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือในปี ๒๕๕๙ มีการดำเนินงาน ๘๔ ตำบลใน ๒๗ จังหวัดพบที่มีการติดโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ ๖.๗๒ เขตสุขภาพที่ ๑ ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ ๑๗.๘๐เขตสุขภาพที่ ๖ ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ๓.๔๘ เขตสุขภาพที่ ๗ ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ๕.๘๐เขตสุขภาพที่ ๘ ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ๓.๘๙ เขตสุขภาพที่ ๙ ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ๘.๗๑ เขตสุขภาพที่ ๑๐ ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ๖.๗๒ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโรคพยาธิใบไม้ตับยังเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง และขยายพื้นที่การตรวจคัดกรองและให้ยารักษาให้ครอบคลุมประชาชนกลุ่มเสี่ยงให้มากขึ้น เป็นแนวทางการควบคุมและกำจัดพยาธิใบไม้ตับอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

แนวทางการตรวจค้นหาพยาธิใบไม้ตับพื้นที่เป้าหมายเก่า(๘๔ ตำบล)

๑. การติดตามผู้ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ เป้าหมาย ๘๔ ตำบล จำนวน ๕,๔๑๒ คน กรมควบคุมโรค รับผิดชอบโดยมีการดำเนินงานดังนี้
 - สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐ ประสานจังหวัดในการดำเนินงานติดตามผู้ติดโรคซ้ำ โดยร่วมกันทำแผนออกติดตามและชี้แจงการดำเนินงานกับพื้นที่
 - ทีมงานสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคออกติดตามผู้ติดโรคซ้ำ กำหนดการตรวจตรวจอุจจาระ โดยวิธี Modified Kato Katz ในปี ๒๕๕๙ (ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล Isan - cohort)พร้อมส่งข้อมูลผลการตรวจอุจจาระให้กับพื้นที่เพื่อลงข้อมูลในฐานข้อมูล Isan- cohort และสนับสนุนยารักษาหนอนพยาธิให้การรักษาทูกรายที่ตรวจพบหนอนพยาธิทุกชนิด

- เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและภาคีเครือข่ายในหมู่บ้านที่ตรวจพบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเข้าร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของการติดเชื้อและชวนคุยชวนคิดชวนทำในการแก้ไขปัญหาการติดเชื้อของคนในชุมชนป้องกันด้วยการกินอาหารเมนูปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงสุกด้วยความร้อนเพื่อป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับพร้อมกับให้สุศึกษาควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน และให้ความสำคัญในการตรวจอุจจาระหาพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงทุกคน โดยให้ส่งตรวจ ๑ ครั้ง ต่อปี
 - ติดตามเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำและให้ความรู้เพื่อความตระหนักและอันตรายของโรคเป็นระยะๆ ความถี่ทุก ๑๕ วัน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุข
 - ถ้าผู้ติดเชื้ออายุ ๔๐ ปีขึ้นไปส่งตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน
 - เจ้าหน้าที่รพ.สต.ที่รับผิดชอบลงข้อมูลการติดเชื้อ ให้การรักษา จัดเวทีประชาคมให้รับทราบปัญหา ให้ความรู้ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างค่านิยมใหม่ อีสานแท้กินแต่ปลาสุก (ปรุงสุกด้วยความร้อน) และกรณีมีการส่งต่อ บันทึกรายงานผลตรวจผ่านฐานข้อมูล Isan-cohort
 - กรมควบคุมโรคสนับสนุนทีมตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และชุดการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธีModified Kato Katz ตามมาตรฐานวิชาการ และสนับสนุนยารักษาหนอนพยาธิ ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ สำนักโรคติดต่อทั่วไป จัดส่งสนับสนุน และสำเนา ทะเบียนการจัดสรรวัสดุ/อุปกรณ์วิทยาศาสตร์การแพทย์ และเวชภัณฑ์ยา ให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑, ๒, ๗, ๘, ๙, ๑๐ รับทราบเพื่อการประสานงานกับเครือข่าย
 - โครงการ CASCAP มหาวิทยาลัยขอนแก่น สนับสนุนค่าตอบแทนการลงข้อมูลในฐานข้อมูล Isan – cohort
๒. ตำบลต้นแบบ ๒๓ ตำบลโครงการ CASCAP มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับผิดชอบตรวจคัดกรองผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำด้วยUrine โดยมีการดำเนินงานดังนี้
- ประสานงานกับ รพ. สต. ในพื้นที่เพื่อให้การรักษาในผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการตรวจอุจจาระ และ ปัสสาวะ ติดตามผลการให้ยารักษาพยาธิใบไม้ตับในรายที่ติดเชื้อพยาธิ ภายใน ๔ สัปดาห์หลังการให้ยารักษาและติดตามการติดเชื้อและติดเชื้อใหม่ ในช่วงปีที่ ๑๒ และ ๓ หลังการให้ยารักษา
 - ในการติดตามผลการรักษาให้เก็บรวบรวมตัวอย่างปัสสาวะ (๑๕ ซีซี) และอุจจาระ (๑๐กรัม) ใส่กล่องที่จัดหาให้และนำปัสสาวะและอุจจาระไปแช่เย็นในถังโฟมที่โครงการจัดเตรียมไว้ให้และส่งที่ห้องปฏิบัติการ โครงการแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรรรับจ้างหรือรถสำนักงานตามความเหมาะสม
 - เมื่อทราบผลการตรวจปาราสิตแล้วจะนำผลการตรวจตามแบบฟอร์ม เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Isan- cohort
 - ให้ยารักษาหนอนพยาธิและลงบันทึกตามแบบฟอร์ม OVO๓ พร้อมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

แนวทางการตรวจค้นหาพยาธิใบไม้ตับพื้นที่เป้าหมายใหม่(๑๒๕ ตำบล)

๑. จัดทำแผนการตรวจอุจจาระในประชาชนทุกคนที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปด้วยวิธี Modified Kato Katz ๔๐๕ ราย โดยให้มีการกระจายของกลุ่มอายุมีเป้าหมาย ดังนี้

อายุ ๑๕ - ๒๐ ปี = ๑๒๙ คน

อายุ ๒๑ - ๓๐ ปี = ๑๒๙ คน

อายุ ๓๑ - ๔๐ ปี = ๑๒๙ คน

อายุ ๔๑ - ๕๐ ปี = ๑๓๐ คน

อายุ ๕๑ - ๖๐ ปี = ๑๓๐ คน

อายุ ๖๑ - ๗๐ ปี = ๑๒๙ คน

อายุ ๗๑ - ๘๐ปี = ๑๒๙ คน

๒. การเตรียมชุมชน ทบหวนทีมตรวจของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักงานป้องกันควบคุมโรคร่วมกับ สสอ. รพ.สต.โดยประสาน อสม.พื้นที่ เพื่ออธิบายการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การตรวจอุจจาระ ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างอุจจาระ และแจกอุปกรณ์ในการเก็บอุจจาระ พร้อมเอกสารใบยินยอมเข้าร่วมโครงการฯ และแบบสอบถามด้านพฤติกรรม (OV๐๑)

๓. ให้นำหน่วยงานในพื้นที่จัดสถานที่ตรวจอุจจาระ สำหรับให้เจ้าหน้าที่จุลทัศน์เคลื่อนที่ของส่วนกลาง และ หรือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคและพนักงานจุลทัศน์ของตำบลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรพนักงานจุลทัศน์แล้ว ทำการตรวจตัวอย่างอุจจาระด้วยวิธี Modified Kato Katz

๓.๑) ทีมเจ้าหน้าที่จุลทัศน์เพื่อทำการตรวจอุจจาระ ทีมละ ๔ คน จาก จังหวัด หรือ สคร. หรือ รพ.สต.ในพื้นที่ทำการตรวจอุจจาระเชิงรุก ประชากรทุกคนที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปในหมู่บ้านเป้าหมาย กรณีที่ตัวอย่างไม่ครบตามจำนวนสามารถเก็บตัวอย่างเพิ่มในหมู่บ้านใกล้เคียงได้(ส่วนกลางอาจเข้าสนับสนุนตามที่ได้รับประสานจากจังหวัด กรณี จังหวัดยังคงตรวจไม่ครบถ้วนตามเป้าหมาย)

๓.๒) เก็บอุจจาระจากประชากรตัวอย่างประมาณ ๑ กรัม หรือ ขนาดเท่าผลมะนาว รวบรวมตัวอย่างอุจจาระ ส่งให้ทีมตรวจฯ ตามแผนงานที่กำหนด

๓.๓) ทีมตรวจจะตั้งสถานีตรวจอุจจาระในรพ.สต.จะส่งผลการตรวจหนอนพยาธิ ให้รพ.สต.บันทึกผลการตรวจลงในแบบฟอร์ม (OV๐๒) -เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล Isan- cohort

๓.๔) เมื่อทราบผลตรวจหนอนพยาธิ จะให้การรักษาและลงบันทึกตามแบบฟอร์ม OV๐๒ พร้อมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

๓.๕) เมื่อครบ ๑ ปี จะมีการติดตามผู้ติดเชื้อเพื่อประเมินผลการหาการติดเชื้อและติดเชื้อใหม่ และให้ยารักษาผู้ติดเชื้อและติดเชื้อใหม่

๓.๖) ติดตามความก้าวหน้า นิเทศงานด้านบริหารจัดการและด้านปฏิบัติการ

๓.๗) ทำการตรวจสอบคุณภาพพนักงานจุลทัศน์ (Quality Control)

การให้สุขศึกษา การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม และ เวทีประชาคม

๑) ให้สุขศึกษา จัด ประชาคมรับทราบปัญหา และโน้มน้าวการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่ชอบกินอาหารเมนูปลาปรุงดิบ หรือดิบๆสุกๆในครัวเรือนที่ อสม.รับผิดชอบ เพื่อป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากปลาปรุงดิบ หรือปรุงดิบๆ สุกๆ

๒) ปลาน้ำจืดเกล็ดขาวทุกชนิดต้องปรุงให้สุกด้วยความร้อน

๓) การกำจัดอุจจาระที่ถูกหลักสุขาภิบาล

- ๔) ถ่ายอุจจาระในส้วมราดน้ำ ไม่ถ่ายอุจจาระนอกส้วม
- ๕) ป้องกันการแพร่กระจายพยาธิใบไม้ตับจากสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคอื่นๆ เช่น สุนัข แมว ด้วยการตรวจหาการติดโรคพยาธิใบไม้ตับและให้ยารักษา
- ๖) ให้ความรู้ และสุศึกษาแก่ประชาชน เพื่อให้รู้จักวิธีการป้องกันตนเองและครอบครัวไม่ให้ติดโรคพยาธิใบไม้ตับ
- ๗) ประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นเตือน
- ๘) ให้คำแนะนำเรื่องการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมรอบบ้านและในชุมชน
- ๙) ริเริ่ม ชักชวนให้เกิดมาตรการทางสังคม ให้ลด ละ เลิกชอบหรือนิยมการกินอาหารจำพวกปลา น้ำจืดเกล็ดขาวตระกูลปลาตะเพียนที่นำมาปรุงดิบหรือสุกๆ ดิบๆ

แนวทางการบริหารจัดการ

- จังหวัดรับผิดชอบการตรวจคัดกรองอุจจาระด้วยวิธี Modified Kato Katz แต่ถ้าต้องการให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคช่วยดำเนินการขอให้ประสานการทำงานไปยังผู้รับผิดชอบโดยให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน เขียนโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาตำบลตามแนวทางการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (Active case finding) ในการป้องกันควบคุมวัณโรค เอช 5 ซิฟิลิส โรคเรื้อน มาลาเรีย และโรคพยาธิใบไม้ตับ (หน้า ๔๙-๕๑) โดยมีหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ที่สร ๐๔๐๔.๗/๕๒๗๓ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๘ เรื่องแนวทางการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (Active case finding) ในการป้องกันควบคุมวัณโรค เอช 5 ซิฟิลิส โรคเรื้อน มาลาเรีย และโรคพยาธิใบไม้เพื่อให้จังหวัดที่เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน
- กรมควบคุมโรคโดยสำนักโรคติดต่อทั่วไปจะสนับสนุน ชุดการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธี Modified Kato Katz ยารักษาหนอนพยาธิ ไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่ดำเนินงานตามโครงการ ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ จัดการฝึกอบรมพนักงานจุลทัศน์กร (ตามรายชื่อที่จังหวัดแจ้งความประสงค์)
- ในการประกันคุณภาพในการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับในปี ๒๕๖๐ โครงการ CASCAP มหาวิทยาลัยขอนแก่น จะรับผิดชอบในการตรวจ urine ในการตรวจคัดกรองผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จำนวน ๒๐% ของประชากรเป้าหมายในการตรวจอุจจาระ ๑๒๕ ตำบล จำนวน ๑๘๐ ราย/ตำบล รวมเป็น ๒๒,๘๖๐ ราย โดยให้ทางพื้นที่เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดส่งตัวอย่าง urine มายัง โครงการ CASCAP มหาวิทยาลัยขอนแก่น และให้มีการกระจายของกลุ่มอายุ ๗ กลุ่มเท่ากันอายุระหว่าง ๑๕-๘๐ ปี
- โครงการ CASCAP มหาวิทยาลัยขอนแก่น สนับสนุนให้ค่าตอบแทนการลงทะเบียน การลงใบยินยอม และลงข้อมูลโรคพยาธิใบไม้ตับ
- การจัดอบรมพนักงานจุลทัศน์กรวิธี Modified Kato Katz
 - จัดอบรมที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ โดยสำนักโรคติดต่อทั่วไปและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐ กรมควบคุมโรค
 - อบรมเจ้าหน้าที่จุลทัศน์กร ตำบลละ ๑ คนและหรือตามความสมัครใจของพื้นที่และทีมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑, ๖, ๗, ๘, ๙,
 - วัสดุอุปกรณ์ วิทยากร แบบสัมมนาชนิดด้านพฤติกรรม แบบฟอร์มการยินยอม งบประมาณการจัดอบรมโดย กรมควบคุมโรค และโครงการ CASCAP

- การจัดอบรมจัดการข้อมูลโรคพยาธิใบไม้ตับมะเร็งท่อน้ำดี ผ่านฐานข้อมูล Isan – cohort ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รพ.สต. สสอ. รพช. รพศ. สสจ. จำนวน ๒๐๐ คน จัดอบรม ๒ รุ่นๆ ละ ๑๐๐ คน ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประมาณ เดือน ธันวาคม ๒๕๕๙ โดยกระทรวงสาธารณสุขผ่าน กรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ ร่วมจัดอบรมกับโครงการ CASCAP โดยกระทรวงสาธารณสุขสนับสนุนงบประมาณค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก พาหนะ ให้กับบุคลากรที่เข้ารับการอบรม โครงการ CASCAP สนับสนุนวิทยากร และงบประมาณในการจัดอบรม

การค้นหาค้นหาผู้เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้วยการตรวจอุจจาระ วิธี Modified Kato Katz ในพื้นที่ดำเนินการ ๑๒๕ ตำบลใหม่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ เป้าหมาย ๙๐๕ ราย / ตำบล

ขั้นเตรียมการ

- จังหวัดร่วมกับพื้นที่ดำเนินการและภาคีเครือข่ายทำการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมายในลักษณะพื้นที่เสี่ยง
- จังหวัดจัดประชุมเตรียมการ จัดทำแผน จัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแนวทางการคัดกรองและการลงข้อมูลในฐานข้อมูล Isan – cohort และแนวทางอื่นๆในการดำเนินงานพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ดำเนินการใหม่ โดยให้รพ.สต.ที่มีการดำเนินการปี พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นวิทยากรที่ถ่ายทอดความรู้และแนวทางการดำเนินงานร่วมกับทีมงานกรมควบคุมโรคและโครงการ CASCAP
- จัดทำแผนควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เสี่ยงโดยครอบคลุมกิจกรรมหลักดังนี้
 - ตรวจอุจจาระประชาชนอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปจำนวน ๙๐๕ ตัวอย่างและให้การบำบัดรักษา
 - จัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งปฏิกูลให้ปลอดภัย
 - พัฒนาพฤติกรรมสุขภาพทั้งในโรงเรียนและชุมชน
 - สร้างพลังชุมชนในการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ
 - จัดการฐานข้อมูลให้เป็นระบบเดียวกัน
 - ติดตามประเมินผลการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ
- จัดเตรียมชุมชนล่วงหน้า ๑-๓ วัน ก่อนการแจกตลับอุจจาระและปัสสาวะลงนามในใบยินยอมการให้ตรวจอุจจาระ
- แจกตลับอุจจาระและเก็บตลับอุจจาระตามวันนัดหมายในชุมชน โดยสถานที่รับบริการตรวจอุจจาระ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลจังหวัดหรือโรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน ทีมตรวจอุจจาระเคลื่อนที่เชิงรุกในหมู่บ้าน
- ถ้าพบความความเสี่ยงให้ตรวจอุจจาระเพื่อหาการติดเชื้อพยาธิและให้สุขศึกษาส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ติดตามผลการตรวจอุจจาระทุก ๑ ปี ถ้าความรุนแรงปานกลางความรุนแรงสูงและความรุนแรงสูงมากให้ส่งคัดกรองด้วยอัลตราซาวด์ในพื้นที่ ถ้าผลอัลตราซาวด์ผิดปกติให้ส่งปรึกษารังสีแพทย์ ถ้าผลปกติให้สุขศึกษาส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ติดตามผลทุก ๑๒ เดือน
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุขคืนข้อมูลผลการตรวจอุจจาระให้ประชาชนทราบพร้อมให้สุขศึกษา
- จ่ายยาบำบัดโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยการนัดหมายให้มารับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ยาที่ใช้ในการรักษา คือ Praziquantel โดยให้กินยาตามน้ำหนักตัว ขนาดยา ๔๐ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม กินครั้งเดียว หลังอาหารเย็นแล้วเข้านอน ยา Praziquantel มีข้อห้ามให้กินในผู้หญิงกำลัง

ตั้งครรภ์ ผู้หญิงกำลังให้นมบุตร (ผู้ป่วยโรคหัวใจ ความดัน เบาหวาน ต้องรักษาในความดูแลของแพทย์) ห้ามดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะในช่วงกินยารักษาโรค

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนลงข้อมูลตามแบบการรายงานในฐานข้อมูล Isan- cohort

แนวทางการตรวจ มูลสัตว์รังโรค (สุนัข แมว) และการรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับในสุนัขและแมว

- ๑) สุนัขและแมวที่มีอายุ ๖ เดือนขึ้นไป ไม่จำกัดเพศและพันธุ์
- ๒) ใช้การสวนทวารหนักโดยชุดสอดทวาร
- ๓) จากนั้นแช่ตัวอย่างอุจจาระในน้ำแข็งและใส่ใน mini-parasep tube ก่อนนำไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการ
- ๔) ชั่งน้ำหนัก สุนัขและแมว
- ๕) ทำการป้อนยาพาราซิควอนเทล ขนาดยา ๔๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ให้กับสุนัขและแมวทุกตัวหลังการเก็บตัวอย่างในทันที
- ๖) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงสุนัขและแมวอย่างเช่น การให้อาหาร การถ่ายพยาธิภายในและภายนอก การทำโปรแกรมวัคซีน และพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆของแมวต่อการติดพยาธิภายในจากเจ้าของสัตว์
- ๗) นำตัวอย่างมูลสัตว์ มาทำการตรวจหาชนิด และจำนวนของไข่หนอนพยาธิ ด้วยวิธี Mini - Parasep
- ๘) หลังการรักษา ๑-๒ เดือน คณะวิจัยจะออกทำการเก็บตัวอย่างอุจจาระของสุนัขและแมวทุกตัวที่มีพยาธิใบไม้ตับและเคยทำการรักษา โดยทำการเก็บตัวอย่างและตรวจตัวอย่างเช่นเดียวกับข้อ ๒ - ๓ ตรวจทุก ๖ เดือน เพื่อเฝ้าระวังการติดพยาธิใบไม้ตับซ้ำ (Re-infection)

๑ เม็ด มี ๔ ส่วน = ๖๐๐ mg

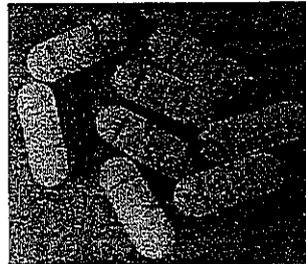
๑ ส่วน = ๑๕๐ mg

หนัก ๑๕ kg ใช้ ๑ เม็ด

หนัก ๑๐ kg ใช้ ๓/๔ เม็ด

หนัก ๕ kg ใช้ ๑/๔ เม็ด

หนัก ๑-๓ kg ใช้ ๑/๔ เม็ด



การป้อนยาโดยใช้มือจับปากสุนัขจะทำในเฉพาะ สุนัขที่มีเจ้าของและมีประวัติการฉีดพิษสุนัขบ้า หากเป็นสุนัขจรจัดหรือไม่มีเจ้าของสามารถป้อนโดยใส่ในอาหารให้กิน และไม่ต้องเก็บ มูลสัตว์

๕

แนวทางการตรวจ การตรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในปลาและผลิตภัณฑ์ปลา ส้ม ปลา ร้า

- ๑) สำรวจโรงงานที่เข้าร่วมโครงการ
- ๒) สุ่มเก็บปลา ส้ม หรือ ปลา ร้า อายุหมัก ๑ วัน และ ๓ วัน มาอย่างละ ๒ kg
- ๓) บันทึกวันที่ผลิต แหล่งผลิต โรงงาน โดยเขียนด้วยดินสอหรือปากกา ใส่กระดาษและใส่ถุงรองอีกครั้ง เพื่อไม่ให้ กระดาษที่เขียนถูกลบหายระหว่างขนส่ง
- ๔) จากนั้นแช่ตัวอย่างปลา ส้ม หรือ ปลา ร้า มัดปากถุงให้เรียบร้อย ในน้ำแข็งใส่ในกล่องโฟม ส่งรถบัสหรือรถตู้ นำส่งเองที่โครงการ CASCAP มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ๕) โครงการ CASCAP นำตัวอย่างปลา ส้มหรือปลา ร้ามาทำการตรวจหาพยาธิใบไม้ตับ
- ๖) โครงการ CASCAP รายงานผลการตรวจไปที่หน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง
- ๗) หน่วยงานที่เก็บตัวอย่างรายงานผลไปที่โรงงานผลิต

๘) สุ่มตรวจทุก ๖ เดือน เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในผลิตภัณฑ์ปลา

แนวทางการตรวจ การตรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในปลาของฟาร์มปลา

- ๑) สำรวจฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการ
- ๒) สุ่มเก็บลูกปลา ๑๐๐ ตัว และปลาขนาด ๒-๔ นิ้ว มาอย่างละ ๒ kg
- ๓) บันทึกวันที่เก็บ ชื่อฟาร์ม โดยเขียนด้วยดินสอหรือปากกา ใส่กระดาษและใส่ถุงรองอีกครั้ง เพื่อให้ไม่ให้ กระดาษที่เขียนถูกลบหายระหว่างขนส่ง
- ๔) จากนั้นแช่ตัวอย่าง มัดปากถุงให้เรียบร้อย ในน้ำแข็งใสในกล่องโฟม ส่งรถบัสหรือรถตู้ หรือนำส่งด้วยตนเองที่โครงการ CASCAP มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ๕) โครงการ CASCAP ทำการตรวจปลาหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับ
- ๖) รายงานผลการตรวจไปที่หน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง
- ๗) หน่วยงานที่เก็บตัวอย่างรายงานผลไปที่ฟาร์ม
- ๘) หากฟาร์มใดที่เข้าร่วมโครงการและตรวจพบว่าไม่มีตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในปลาจะมอบใบประกาศนียบัตรที่ปลอดพยาธิใบไม้ตับ โดยกรมประมงทำการตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับทุก ๖ เดือนเพื่อเฝ้าระวังการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในปลา

แนวทางการตรวจ การตรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติ

- ๑) สุ่มเก็บปลาขนาด ๒-๔ นิ้ว มาอย่างละ ๒ kg
- ๒) บันทึกวันที่เก็บ แหล่ง โดยเขียนด้วยดินสอหรือปากกา ใส่กระดาษและใส่ถุงรองอีกครั้ง เพื่อให้ไม่ให้กระดาษที่เขียนถูกลบหายระหว่างขนส่ง
- ๓) จากนั้นแช่ตัวอย่าง มัดปากถุงให้เรียบร้อย ใส่ในน้ำแข็งในกล่องโฟม ส่งรถโดยสารประจำทาง รถตู้ หรือนำส่งเองที่ CASCAPE
- ๔) ทำการตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับในปลา
- ๕) รายงานผลการตรวจไปที่หน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง
- ๖) ตรวจทุก ๖ เดือนเพื่อเฝ้าระวังการติดโรคพยาธิใบไม้ตับในปลา

ระบบการส่งต่อผู้ป่วย

๑) ในกรณีผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและได้รับยา Praziquantel รักษาแล้วอายุไม่ถึง ๔๐ ปีขึ้นไปต้องได้รับการเฝ้าระวังให้มีการตรวจอุจจาระทุกปีและให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไม่ให้กลับไปมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับอีก

๒) ถ้าประชาชนมีอายุ ๔๐ ปีขึ้นไปทุกคนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงจากการคัดกรองความเสี่ยงด้วยวาจาต้องส่งไปตรวจอัลตราซาวด์คัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีที่โรงพยาบาลชุมชนทุกราย

ข้อมูลอ้างอิง

๑. Khuntikeo N, Loilome W, Thikhamrop B, Chamadol N, Yongvanit P. A Comprehensive Public Health Conceptual Framework and Strategy to Effectively Combat Cholangiocarcinoma in Thailand. PLoSNegl Trop Dis. ๒๐๑๖;๑๐(๑):e๐๐๐๔๒๙๓.
๒. Khuntikeo N, Chamadol N, Yongvanit P, Loilome W, Namwat N, Sithithaworn P, et al. Cohort profile: cholangiocarcinoma screening and care program (CASCAP). BMC Cancer. ๒๐๑๕;๑๕:๔๕๘.

๓. Worasith C, Kamamia C, Yakovleva A, Duengai K, Wangboon C, Sithithaworn J, et al. Advances in the Diagnosis of Human Opisthorchiasis: Development of *Opisthorchis viverrini* Antigen Detection in Urine. PLoSNegl Trop Dis. ๒๐๑๕;๙(๑๐):e๐๐๐๔๑๕๗.
๔. Chamadol N, Pairojkul C, Khuntikeo N, Laopaiboon V, Loilome W, Sithithaworn P, et al. Histological confirmation of periductal fibrosis from ultrasound diagnosis in cholangiocarcinoma patients. J HepatobiliaryPancreat Sci. ๒๐๑๔;๒๑(๕):๓๑๖-๒๒.
๕. การแพร่กระจายของพยาธิใบไม้ตับ ที่หนองหาน จังหวัดสกลนคร วารสารอุบลสาร (สรรพสิทธิเวชสาร) ๑๙๙๒ (๒๕๓๕), ๑๓ : ๒๑๑-๒๒๒.
๖. การศึกษาความชุกของตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิใบไม้ตับในอาหารที่ทำจากปลาที่บริโภคใน ๑๗ จังหวัด ภาคเหนือ ปี ๒๕๔๐. รายงานกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
๗. Wongsaroj, T, Jongsuksuntikul, P, Meesomboon V, Impand, P. and Kitikoon V. Opisthorchiasis Control Program in the Northern Part of Thailand: I. Study on natural infection of *Opisthorchis viverrini* and small intestinal flukes (Heterophyidae) in cyprinoid fish in the northern part of Thailand. Presented to Joint International Conference in Tropical Medicine Meeting, ๑๙๙๙ (๒๕๔๒)
๘. การศึกษาอัตราการติดเชื้อซ้ำและอัตราอุบัติการณ์ของโรคหนอนพยาธิในประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๔๒-๒๕๔๓
๙. Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control. Manual for Helminth Control in high-risk area. Sahakornkankaset publishing, Bangkok ๒๐๐๓ (๒๕๔๖); p. ๑-๙๐.
๑๐. Jongsuksuntigul P, Manatrakul D, Wongsaroj T, Krishnamra P, Sawatdimongkol S and Wongsaroj S. Evaluation of the Helminthiasis Control Program in Thailand at the end of the ๘th Health Development Plan, ๒๐๐๑. J Trop Med Parasitol ๒๐๐๓ (๒๕๔๖); ๒๖(๑): ๓๘-๔๖.
๑๑. ฐิติมา วงศาโรจน์, พงศ์ราม งามสุต, วรยุทธ นาคอ้าย, ดวงเดือน ไกรลาศ, วิชิต โรจน์กิตติคุณ และ ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล. การศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ในประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๒. The ๙๖ Years of Opisthorchiasis: Past, Present and Future, International Congress; ๗-๘ March ๒๐๑๑ (๒๕๕๕), Pullman Raja Orchid Hotel, KhonKaen, Thailand
๑๒. อรนาถ วัฒนวงษ์, ฐิติมา วงศาโรจน์, วรยุทธ นาคอ้าย, พงศ์ราม งามสุต, ดวงเดือน ไกรลาศ, พารณ ดีคำอ้อย, เกษแก้ว เสียงเพราะ, วรารท์ มีสมบูรณ์ และ ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล. การเฝ้าระวังและควบคุมเพื่อแก้ปัญหาผลกระทบต่อ การแพร่โรคหนอนพยาธิที่มีหอยเป็นโฮสต์กึ่งกลางนำโรค ตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำอ่างเก็บน้ำลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ - การศึกษาในคน - การศึกษาในสัตว์รังโรค - การศึกษาในโฮสต์กึ่งกลาง - การสำรวจคุณภาพน้ำ - การสำรวจไดอะตอม - การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ผลกระทบโครงการเขื่อนฯ ปี ๒๕๕๘, รายงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
๑๓. รุ่งเรือง กิจผาติ, ฐิติมา วงศาโรจน์, บรรจบ ศรีภา, วรยุทธ นาคอ้าย, อรนาถ วัฒนวงษ์, พงศ์ราม งามสุต, พารณ ดีคำอ้อย, วิชิต โรจน์กิตติคุณ และ ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล. สถานการณ์พยาธิใบไม้ตับในประชาชนคนไทยของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๗. International Congress of Liver Flukes and

Cholangiocarcinoma: Towards Control and Elimination; ๑๑ May, ๒๐๑๕ (๒๕๕๘),
Pullman Raja Orchid Hotel, KhonKaen, Thailand

แนวทางการบริหารจัดการคัดกรองผู้สงสัยเป็นมะเร็งท่อน้ำดี

๑ ประชาชนอายุ ๕๐ ปีขึ้นไปที่เคยได้รับการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ ปี ๒๕๕๙ จะต้องได้รับการติดตามจากโรงพยาบาลที่ผ่านคัดกรอง ทุก ๖ เดือน หรือทุก ๑ ปี ตามการนัดหมายของทางโรงพยาบาล เมื่อมาตามการนัดหมายให้คัดกรองและลงข้อมูลตามแนวทางการจัดการตามฐานข้อมูล Isan-cohort

๒ ประชาชนอายุ ๕๐ ปีขึ้นไปรายใหม่ มีเป้าหมาย ๑๖๐,๐๐๐ รายในปี ๒๕๖๐ ดำเนินการใน ๑๓๘ อำเภอ ๒๐๙ ตำบล (การบริหารจัดการขอให้เขตตรวจราชการเป็นแกนกลางในการบริหารจัดการ) เป้าหมายดังนี้

เป้าหมายการดำเนินงาน (๑๖๐,๐๐๐ ราย)

เขต ๑ คัดกรองอัลตราซาวด์ = ๒๐,๐๐๐ ราย

เขต ๒ คัดกรองอัลตราซาวด์ = ๓,๐๐๐ ราย

เขต ๓ คัดกรองอัลตราซาวด์ = ๓๑,๐๐๐ ราย

เขต ๔ คัดกรองอัลตราซาวด์ = ๕๕,๐๐๐ ราย

เขต ๕ คัดกรองอัลตราซาวด์ = ๓๐,๐๐๐ ราย

เขต ๑๐ คัดกรองอัลตราซาวด์ = ๓๑,๐๐๐ ราย

๓. กรมการแพทย์ โครงการ CASCAP จะเป็นหน่วยงานสนับสนุนการฝึกอบรมรังสีแพทย์ แพทย์ทั่วไปเพื่อคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ เป้าหมาย จำนวน ๒๐๐ คน/ปี เริ่มเดือน ตุลาคม ๒๕๕๙ อบรม ๘๐ คน จังหวัดที่ต้องการให้แพทย์เข้ารับการอบรมคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ สามารถติดต่อไปยัง คุณสุปราณี วรพันธุ์ ผู้จัดการโครงการ CASCAP หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๑-๘๕๕-๔๑๙๖ เบอร์สำนักงาน ๐๔๓-๒๐๒-๖๙๑ เบอร์โทรสาร ๐๔๓-๒๐๒-๖๙๓ กรมการแพทย์ ติดต่อสอบถามได้ที่ ดร.ศุภพร แสงกระจ่าง สถาบันมะเร็ง ๐๖๑-๔๑๓-๓๒๖๗

๔. การดำเนินงานคัดกรองตามเป้าหมายที่เขตตรวจราชการกำหนด ในประชาชนอายุ ๕๐ ปี ขึ้น^๙ ไปที่มรพ.สท.ลงข้อมูลประชาชนอายุ ๕๐ ขึ้นไปเข้าสู่ฐานข้อมูล Isan-cohort ทีมงานโรงพยาบาลชุมชน ประสานการดำเนินงานในโรงพยาบาลเพื่อจัดระบบการคัดกรองให้แพทย์สามารถตรวจคัดกรองในโรงพยาบาล และหรือจัดการรवानคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี

๕.โครงการCASCAP สนับสนุนงบประมาณการลงข้อมูลในฐานข้อมูล Isan - cohort

๖.การรักษาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีทางเดินน้ำดีมะเร็งท่อน้ำดีเกิดจากเยื่อบุท่อน้ำดีที่เจริญเติบโตทั้ง ท่อน้ำดีภายในและภายนอกตับ ในปัจจุบันการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดยังคงเป็นการรักษาเดียวที่ทำให้หายขาด ได้ อาการแสดงพบภาวะตัวเหลืองได้ในผู้ป่วยร้อยละ ๘๐ ซึ่งทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเลือกการรักษา ด้วยวิธีการผ่าตัดเนื่องจากอาจทำให้เกิดภาวะตับวายหลังผ่าตัดได้ ดังนั้นแนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่

- การระบายน้ำดีผ่านการส่องกล้องโดยใส่ขดลวด เป็นการระบายน้ำดีแบบภายในร่างกาย เพื่อเป็นการระบายน้ำดีที่อุดตันจากภาวะมะเร็งท่อน้ำดี
- การระบายน้ำดีผ่านการใส่สายระบายทางหน้าท้อง เป็นการระบายน้ำดีแบบภายนอก ผู้ป่วยจะมีสายออกมาที่ผนังหน้าท้อง เพื่อเป็นการระบายน้ำดีที่อุดตันจากภาวะมะเร็งท่อน้ำดี
- การรักษาด้วยการผ่าตัด พิจารณาในกรณีรอยโรคที่สามารถตัดออกได้ทั้งหมด โดยไม่เกิดภาวะตับวายหลังการผ่าตัด หากผู้ป่วยมีอาการแสดงภาวะตัวเหลืองจากการอุดตันของน้ำดี ควรพิจารณาเลือกการระบายน้ำดีก่อนผ่าตัด
- การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ตามหลักฐานการทางการแพทย์ในปัจจุบัน พบว่ามะเร็งชนิดนี้มีการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดต่ำ
- การรักษาแบบประคับประคอง ในกลุ่มผู้ป่วยที่มะเร็งแพร่กระจาย มุ่งให้การรักษาเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากตัวเนื้องอก

สำหรับผู้ป่วยที่มีผลการตรวจอัลตราซาวด์ผิดปกติ (suspected case) จะต้องทำการตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันโดยวิธี CT/MRI เพิ่มเติมยังโรงพยาบาลตามสิทธิการรักษาของตนเองภายใน 30 วัน หากผลการตรวจยืนยันโดย CT/MRI ผิดปกติก็จะมีการส่งต่อเพื่อการรักษาต่อไป

การพัฒนาการรักษา มะเร็งท่อน้ำดี ปี ๒๕๖๐ ทางโครงการ CASCAP จะสนับสนุนการดำเนินงานดังนี้

๑. สร้างเครือข่ายการรักษาแบบหลายขาดเพิ่ม ๒ โรงพยาบาลได้แก่ในภาคเหนือได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่จังหวัดเชียงใหม่ และโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

๒. เพิ่มการฝึกอบรมศัลยแพทย์ผ่าตัดตับ โดยเปิดศูนย์ฝึกอบรมเพิ่มอีก ๔ แห่งคือ

- โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
- โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
- โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่จังหวัดเชียงใหม่

โดยที่โรงพยาบาล๓ ลำดับแรกเป็นการฝึกอบรมร่วมกับโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

๓. เพิ่มการเข้าถึงการรักษาเพื่อการหายขาดอีก ๓๒๐ รายไป ๓ ปี และหลังจากนั้นให้เคมีบำบัดต่ออีก ๖ ครั้งโดยมีโรงพยาบาลที่อยู่ในโครงการคือโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ และโรงพยาบาลศูนย์อื่นๆที่กำลังอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. Khuntikeo N, Pugkhem A, Titapun A, Bhudhisawasdi V. Surgical management of perihilar cholangiocarcinoma: a KhonKaen experience. JHepatobiliaryPancreat Sci. ๒๐๑๔ Aug;๒๑(๘):๕๒๑-๔. doi: ๑๐.๑๐๐๒/jhbp.๗๔. Epub ๒๐๑๔ Jan ๒๗.

๒. Titapun A, Pugkhem A, Luvira V, Srisuk T, Somintara O, Saeseow OT, Sripanuskul A, Nimboriboonporn A, Thinkhamrop B, Khuntikeo N. Outcome of curative resection for perihilar cholangiocarcinoma in Northeast Thailand. *World J Gastrointest Oncol*. ๒๐๑๕ Dec ๑๕;๗(๑๒):๕๐๓-๑๒. doi: ๑๐.๔๒๕๑/wjgo.v๗.i๑๒.๕๐๓.

แนวทางการบริหารจัดการข้อมูล Isan Cohort

โปรแกรม Isan - Cohort เป็นระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาต่อยอดจาก CASCAP Tools เพื่อให้รองรับพื้นที่ กิจกรรมและกลุ่มเป้าหมาย ที่เพิ่มขึ้น จากโครงการเดิม คือโครงการตรวจคัดกรอง ตรวจวินิจฉัย และบริหารจัดการผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Cholangiocarcinoma Screening and Care Program: CASCAP) เพื่อให้รองรับกิจกรรมการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (epidemiological surveillance) สำหรับพฤติกรรมเสี่ยง พยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี ทั้งนี้ ภายใต้โครงการที่เสนอครั้งนี้ เน้นพัฒนาระบบสำหรับชาวอีสานทุกคน และมุ่งให้เกิดระบบที่เอื้อให้การติดตามผลในระยะยาว เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในด้านการเกิด การกระจาย การเปลี่ยนแปลงตามเวลา และสิ่งกำหนด ของเหตุการณ์ต่างเหล่านั้น อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้ได้กับระบบจัดการข้อมูลสุขภาพเดิมของหน่วยบริการ โดยไม่เพิ่มภาระการคีย์ข้อมูลจึงสามารถประยุกต์ใช้กับทุกกิจกรรมด้านสาธารณสุขได้

แนวทางการบริหารจัดการงบประมาณ

๑. กระทรวงสาธารณสุขสนับสนุนงบประมาณตำบลละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท และการบริหารจัดการจังหวัดละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อดำเนินงานเรื่องการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจอุจจาระ ปัสสาวะ จัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนให้ความรู้ในโรงเรียนและชุมชน การคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีด้วยอัลตราซาวด์ การจัดระบบการดูแลระดับประคอง การรักษาในพื้นที่ดำเนินงาน ๒๐๙ ตำบล

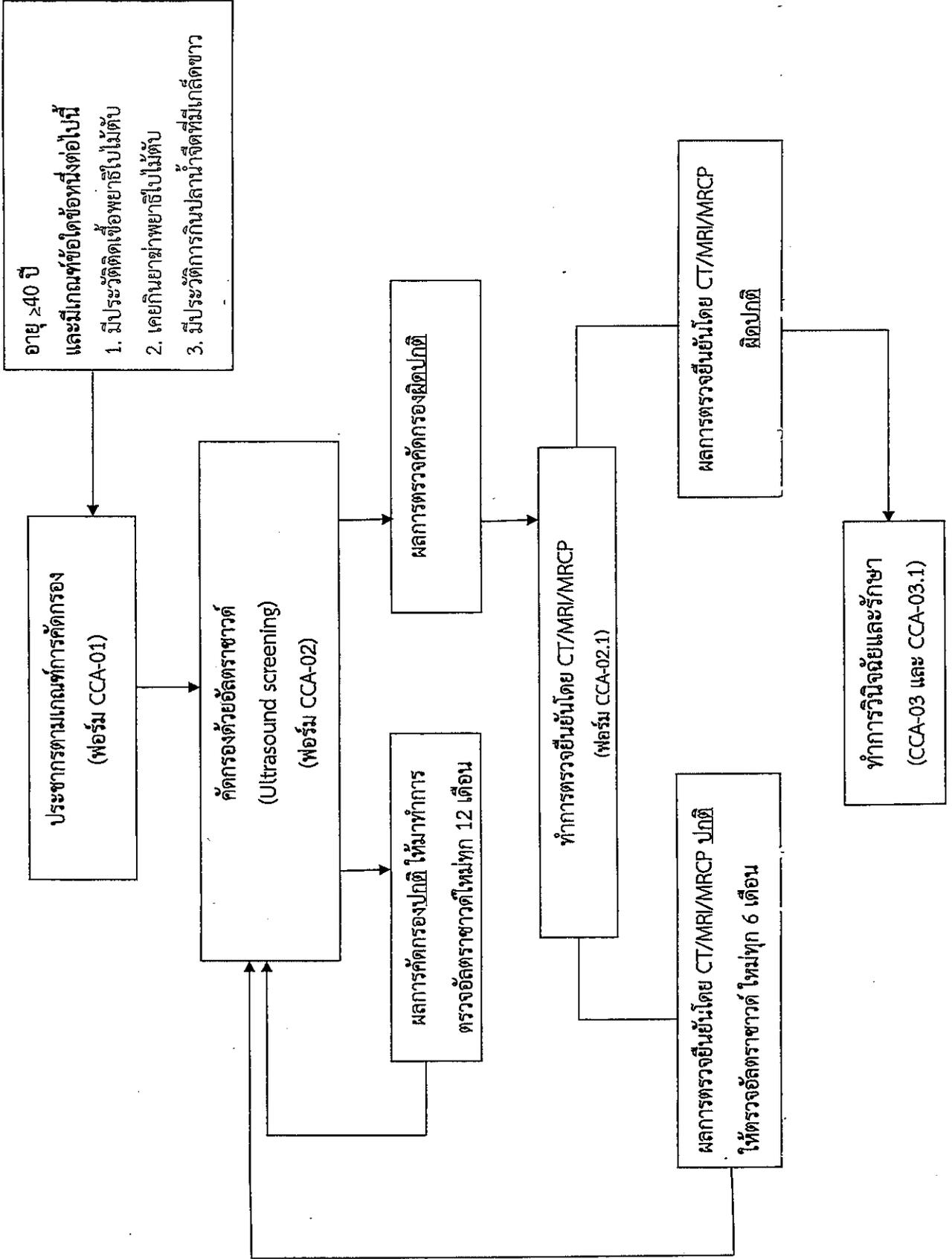
๒. จังหวัดสามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติซึ่งแนวทางการสนับสนุนงบประมาณ มีหลายช่องทาง ซึ่งเป็นอำนาจของ อปสข ที่จะอนุมัติได้

๒๕

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

๑. Khuntikeo N, Chamadol N, Yongvanit P, Loilome W, Namwat N, Sithithaworn P, et al. Cohort profile: cholangiocarcinoma screening and care program (CASCAP). *BMC Cancer*. ๒๐๑๕;๑๕:๔๕๕.
๒. Chamadol N, Pairojkul C, Khuntikeo N, Laopaiboon V, Loilome W, Sithithaworn P, et al. Histological confirmation of periductal fibrosis from ultrasound diagnosis in cholangiocarcinoma patients. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. ๒๐๑๔;๒๑(๕):๓๑๖-๒๒.
๓. Titapun A, Pugkhem A, Luvira V, Srisuk T, Somintara O, Saeseow OT, Sripanuskul A, Nimboriboonporn A, Thinkhamrop B, Khuntikeo N. Outcome of curative resection for perihilar cholangiocarcinoma in Northeast Thailand. *World J Gastrointest Oncol*. ๒๐๑๕ Dec ๑๕;๗(๑๒):๕๐๓-๑๒. doi: ๑๐.๔๒๕๑/wjgo.v๗.i๑๒.

แนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งช่องน้ำดี



แนวทางการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care)

ความสำคัญ

โรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่มีสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมกรับบริโภคอาหารที่ปรุงจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาวแบบดิบๆ หรือ สุกๆดิบๆ อันเกิดจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) ซึ่งมีอุบัติการณ์สูงที่สุด ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะรู้ตัวเมื่อมีอาการแสดงของโรคมะเร็งในระยะลุกลามแล้ว การรักษาจึงต้องใช้วิธีการผ่าตัดและการบำบัดด้วยเคมี ส่วนการดูแลเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวที่เผชิญกับภาวะคุกคามจากความเจ็บป่วยนั้น รวมทั้งการป้องกันและบรรเทาความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นจะต้องทำการวินิจฉัยปัญหาตั้งแต่แรกเริ่ม ประเมินอย่างแม่นยำและให้การรักษาความเจ็บป่วยและอาการรบกวนอื่นๆ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ

ทั้งนี้การดูแลรักษาแบบประคับประคองเป็นการดูแลแบบองค์รวม ครอบคลุมทุกส่วนของร่างกาย รวมถึงการดูแลด้านจิตใจ สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย ยังเกี่ยวข้องกับผู้คนที่อยู่รอบข้างตั้งแต่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ญาติมิตร คนในครอบครัว ฯลฯ และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ จริยธรรมทางการแพทย์ โดยเฉพาะการตัดสินใจถึงการให้หรือไม่ให้ การหยุดหรือไม่หยุดการบำบัดบางชนิดและให้การบำบัดเฉพาะอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานเท่านั้น(น.พ.สถาพร สีสานันทกิจ,๒๕๕๑) ซึ่งการดูแลประคับประคองที่ดี ควรเริ่มตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของโรคร่วมๆกับการรักษาอื่นๆ ควบคู่กันไป (เทวี ไซยะเสน,๒๕๕๘) และการดูแลผู้ป่วยระยะโรครุนแรงสุดท้ายทางด้านจิตใจและร่างกาย จะต้องคำนึงถึงศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วยด้วยหลักการของการดูแลรักษาแบบประคับประคอง คือ การควบคุมความปวดและอาการหลักอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความทุกข์ ความไม่สบาย การมีอาการต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความทุกข์ ความไม่สบายเกิดขึ้นหรือกลัวหรือกังวลว่าจะเกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและใช้เวลาไปกับการเฝ้าระวัง รวมถึงเป็นการกีดกันการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งต่างก็มีศักยภาพในการทำให้ชีวิตมีความหมายและมีความพึงพอใจระหว่างช่วงสุดท้ายของชีวิต

การดูแลรักษาแบบประคับประคองมีมาตรการในการดูแลบำบัดอาการอยู่ ๕ ลักษณะ หลักสำหรับใช้พิจารณาเข้าจัดการกับความไม่สบายที่เกิดกับผู้ป่วยได้ทุกรายและไม่มีมาตรการใดที่มีความสำคัญหรือเด่นเป็นพิเศษ ประกอบด้วย

๑) ให้การบำบัดกับโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่เป็นต้นกำเนิดของอาการอย่างต่อเนื่อง (continuing treatment of the underlying disease) ถึงแม้โรคนั้นจะเข้าสู่ระยะลุกลาม การใช้มาตรการบำบัดที่มุ่งเน้นกับการควบคุมต่ออาการที่เจ็บป่วยอยู่ อาจเป็นวิธีการที่มีประสิทธิผลมากที่สุดในการคงไว้ซึ่งความสบายได้ดีที่สุด

๒) ใช้มาตรการช่วยเหลือคำจุนและการแพทย์แบบผสมผสาน (supportive and complementary measures) การหันเหความสนใจ (distraction) การอยู่เป็นเพื่อน (company) การใช้ดนตรีบำบัด (music therapy) การนวด (massage) การทำสมาธิ (meditation) สุนทรบำบัด (aromatherapy) ศิลปะบำบัด (art therapy) วารีบำบัด (hydrotherapy) การให้เวลาในการรับฟัง ฯลฯ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจช่วยเพิ่มพูนความสามารถในการต่อสู้กับสิ่งที่ก่อให้เกิดความไม่สบาย ด้วยการไปช่วยเพิ่มความทนต่อสิ่งเร้าได้อย่างมา

๓) มาตรการด้านจิตวิทยา (psychological measures) ซึ่งช่วยในการลดความวิตกกังวลหรือช่วยขจัดปัดเป่าความซึมเศร้า อาจมีประโยชน์ในการช่วยทำให้มาตรการการใช้ยาลดน้อยลง

๔) การฟื้นฟูสมรรถภาพ (rehabilitation) การกำหนดมาตรการเพื่อช่วยบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความจำกัดในการเคลื่อนไหวของร่างกาย เครื่องมือของใช้ที่ช่วยในการเคลื่อนไหว เครื่องช่วยในการกระทำกิจกรรมเพื่อลดอาการไม่สบายเช่น ปวดหรือเหนื่อยหอบ

๕) ยา (medications) ในระยะสุดท้ายผู้ป่วยส่วนมากจะต้องมีการให้ยาบางชนิดเข้าร่วมผสมผสานเพื่อให้การดูแลบำบัดได้ครบทุกด้าน

ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน

๑. การดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาล

๑) การค้นหาผู้ป่วยจากผู้ป่วยและญาติมารับบริการ การส่งต่อจากโรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป ผู้ป่วยที่อยู่ในชุมชนไม่เคยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน

๒) การวินิจฉัยและประเมินผู้ป่วยเข้าสู่การดูแลประคับประคอง

- กรณีในโรงพยาบาลแพทย์เจ้าของไข้คือผู้วินิจฉัยและตัดสินใจว่าใครคือผู้ป่วยที่สมควรได้รับการดูแลระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง

๓) การประเมินผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัวแบบองค์รวม

- ความเข้าใจต่อโรค/เป้าหมายการดูแลรักษาของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้การวางแผนการรักษา
- ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยและครอบครัว
- ระยะของโรคและอาการทางกาย
- แผนการดูแลรักษาล่วงหน้าของผู้ป่วยและครอบครัว

๔) การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวม

- ด้านร่างกาย
- ด้านจิตใจ
- ด้านจิตวิญญาณ
- ด้านสังคม
- การดูแลครอบครัวหลังผู้ป่วยเสียชีวิต

๕) การเตรียมความพร้อมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยระยะสุดท้าย

- เตรียมความพร้อมผู้ดูแลและครอบครัวด้านจิตใจ
- การส่งต่อวางแผนการดูแลร่วมกับทีมหมอครอบครัว

๖) การดูแลต่อเนื่องร่วมกับครอบครัวชุมชนควรมีการติดตามดูแลต่อเนื่องโดยทีมดูแลประคับประคอง เป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำแก่เครือข่ายโดยมีผู้ประสานงานหลักที่รับคำปรึกษาตลอด ๒๔ ชั่วโมง และมีการจัดระบบการสนับสนุนและการเชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาลกับรพ.สต. และชุมชน

สิ่งสำคัญในการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาล คือ

- มีทีมดูแลประคับประคองที่ชัดเจนและควรมีผู้รับผิดชอบหลักในโรงพยาบาลเป็นผู้ประสานที่สามารถติดต่อได้ตลอด ๒๔ ชม.
- มีแนวทางการปฏิบัติที่รับรู้ร่วมกันทั้งโรงพยาบาลและเครือข่ายบริการระดับอำเภอ
- การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีความสำคัญต่อคุณภาพการดูแลระยะสุดท้ายที่บ้านมากโดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมผู้ดูแลผู้ป่วย
- ควรมีการสรุปข้อมูลสำคัญของผู้ป่วยและการวางแผนการดูแลต่อเนื่องเสมอเมื่อต้องส่งต่อผู้ป่วยให้หน่วยงานอื่นดูแล

- ก่อนส่งผู้ป่วยกลับบ้านควรจัดการอาการรบกวนต่างๆให้สามารถดูแลที่บ้านได้โดยทีมหมอครอบครัวและผู้ดูแลและควรแจ้งอาการอะไรที่จะเกิดตามมาการบรรเทาอาการต่างๆ
- การใช้ยาแก้ปวดและการเข้าถึงยาแก้ปวดของผู้ป่วยโดยเฉพาะขณะอยู่ที่บ้านจะทำให้การดูแลประสบความสำเร็จมากขึ้น
- ควรมีการสื่อสารข้อมูลการวางแผนการรักษาในช่วงสุดท้ายของชีวิตเสมอเมื่อต้องส่งต่อผู้ป่วยให้หน่วยงานอื่นดูแล

การดูแลแบบประคับประคองในชุมชน

- ๑) การค้นหาผู้ป่วยระยะสุดท้ายในชุมชนจากการส่งต่อเพื่อดูแลในวาระสุดท้ายที่บ้านจากโรงพยาบาลและเป็นผู้ป่วยระยะสุดท้ายในชุมชนที่ไม่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
- ๒) การวินิจฉัยและประเมินผู้ป่วยเข้าสู่การดูแลแบบประคับประคองโดยพยาบาลหรือทีมหมอบรรเทาอาการในรพสต. สามารถเข้าไปประเมินเบื้องต้นส่งข้อมูลและสื่อสารกับทีมประคับประคองของโรงพยาบาลเพื่อประเมินผู้ป่วยเข้าสู่การดูแลระยะสุดท้ายแบบประคับประคองที่เหมาะสมต่อไป
- ๓) การประเมินผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบองค์รวม และตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานหน่วยงานที่ส่งต่อผู้ป่วย ตลอดจนแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ต่อเนื่องที่บ้านและชุมชน
- ๔) การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในชุมชน มีการวางแผนร่วมกับญาติผู้ดูแลเพื่อนบ้านชุมชนและท้องถิ่นและเตรียมสถานที่ในการดูแลในวาระสุดท้าย
- ๕) การดูแลเมื่อเข้าสู่วาระสุดท้ายของชีวิต อสมและญาติเป็นผู้ติดตามสัญญาณชีพอาการที่สำคัญที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและแจ้งต่อพยาบาลประจำ รพสต. และแพทย์เพื่อประเมินและแจ้งญาติในการเตรียมพร้อมขณะผู้ป่วยเข้าสู่วาระสุดท้าย
- ๖) การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องเข้าเยี่ยมผู้ป่วยทุกวันโดยแพทย์หรือพยาบาลร่วมกับทีมหมอบรรเทาอาการครอบครัวเพื่อประเมินแผนการดูแลเป็นวันต่อวัน
- ๗) การดูแลหลังการเสียชีวิตแพทย์หรือพยาบาลช่วยยืนยันการเสียชีวิตและออกเอกสารรับรองการเสียชีวิตและประเมินครอบครัวและผู้ดูแลหลังผู้ป่วยเสียชีวิตหลังจากที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ๒ สัปดาห์ ประเมินภาวะสุขภาพจิตของญาติและผู้ดูแล
- ๘) การพัฒนาปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย โดยการสะท้อนผลการดำเนินงานในทีมดูแลทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันเพื่อพัฒนาองค์ความรู้โดยใช้พื้นที่เป็นฐาน

29

สิ่งสำคัญสำหรับการดูแลแบบประคับประคองในชุมชน

ทีมชุมชนต้องมีความรู้ และทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายพร้อมกับมีทีมสนับสนุนการดูแลทั้งจากครอบครัวและชุมชนรวมทั้งหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง และมีระบบการส่งต่อให้คำปรึกษาจากหน่วยงานโรงพยาบาลแม่ข่าย กรณีเกิดภาวะฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง

การดูแลแบบประคับประคองที่บ้าน

- ๑) การเตรียมก่อนกลับไปรักษาตัวที่บ้านควรได้รับคำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านรวมทั้งฝึกทักษะการดูแลในเรื่องต่างๆเช่นการให้อาหารการให้ยาการบรรเทาอาการปวดหรือการดูแลอาการต่างๆ

ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้ใบรับรองแพทย์บังคับถึงโรคเรื้อรัง ควรขอก่อนออกจากโรงพยาบาลควรขอชื่อเบอร์โทรศัพท์ผู้ที่จะให้คำปรึกษาในการรักษาตัวที่บ้านและการติดต่อกรณีฉุกเฉิน

- ๒) การเตรียมสภาพแวดล้อมในบ้านควรจัดสภาพที่พักและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยมากขึ้นเช่น ห้องนอนห้องน้ำ/ห้องสุขาประตูทางเดินภายในบ้านห้องครัวแสงสว่างภายในบ้านการระบายอากาศ เป็นต้น
- ๓) การดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้ายสำหรับญาติและผู้ดูแล เช่นการดูแลช่องปาก การดูแลตา การบรรเทาอาการปวดภาวะกระสับกระส่ายการหายใจไม่เป็นจังหวะการมีภาวะเสียงดังครีตคราดจากน้ำลายสอมือเท้าเย็นไม่ตอบสนองต่อสิ่งรอบข้าง
- ๔) กิจกรรมการผ่อนคลายสำหรับผู้ป่วยเลือกกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยขึ้นอยู่กับความพร้อมและความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นหลัก เรามีหน้าที่เพียงแนะนำและให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจเลือกกิจกรรมต่าง ๆ เช่นดนตรีบำบัดการนวดและสัมผัสการทำงานอดิเรกการทำงาน การชมภาพยนตร์การอ่านและเขียนหนังสือการหัวเราะและอารมณ์การออกกำลังกายการสวดมนต์สวดอ้อนวอนถึงพระเจ้าหรือร้องเพลงสวด
- ๕) การประคับประคองครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ผู้ดูแลต้องได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวโรค การพยากรณ์โรคแผนการรักษาในปัจจุบันและแผนการดูแลล่วงหน้ามีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสหวิชาชีพด้วยเสมอเพื่อทีมจะได้รับความต้องการหรือปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัวและเพื่อให้รับรู้แผนการดูแลร่วมกันประเมินความต้องการของผู้ดูแลหลักซึ่งผู้ดูแลอาจมีความต้องการทั้งด้านการดูแลสุขภาพความต้องการการประคับประคองทางจิตใจและการช่วยเหลือทางสังคมเตรียมผู้ดูแลหลักให้มีความพร้อมในการให้การดูแลผู้ป่วยสอนเทคนิคการพยาบาลดูแลผู้ป่วยการประเมินผู้ป่วยการให้ยาและถ้าผู้ป่วยมีแผลหรือมีท่อระบายต่างๆต้องสอนวิธีการดูแลรวมถึงถ้าผู้ป่วยอยู่ในระยะใกล้เสียชีวิตต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการที่อาจพบรวมถึงการดูแลและจัดการอาการในระยะก่อนเสียชีวิตการให้ข้อมูลต่างๆวิธีการดูแลผู้ป่วยวิธีการให้ยาควรเป็นลายลักษณ์อักษรมีการทบทวนเป้าหมายการดูแลและสถานที่ดูแลเป็นระยะโดยทำร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักมีการประเมินความต้องการของผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องและควรให้ผู้ดูแลหลักได้มีโอกาสพักจากการดูแลผู้ป่วยเป็นระยะโดยผู้ดูแลคนอื่นในครอบครัวหรือจิตอาสาช่วยการประคับประคองจิตใจในช่วงที่ผู้ป่วยใกล้เสียชีวิตการให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆในการจัดการหลังผู้ป่วยเสียชีวิตรวมถึงเอกสารและวิธีการแจ้งตายและการดูแลหลังการสูญเสีย

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเมื่อมีผู้ป่วยแบบประคับประคองที่บ้าน

- ๑) ครอบครัวควรมีการสื่อสารระหว่างกันของสมาชิกในครอบครัวและกับทีมหมอครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒) ควรมีการเตรียมการสถานที่ และอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อม เพื่อสะดวกต่อการดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้าย
- ๓) จำเป็นต้องมีผู้ดูแลตลอดเวลา และในกรณีที่ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้อาจต้องมีผู้ดูแลมากกว่าหนึ่งคนเพื่อผลัดกันดูแลและเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้มีโอกาสพักผ่อน
- ๔) ผู้ดูแลอาจจะต้องรับภาระหนักทั้งร่างกายและจิตใจเพราะการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายเป็นงานที่หนักทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
- ๕) ครอบครัวมักวิตกกังวลในเรื่องการจัดการอาการหรือกรณีมีภาวะฉุกเฉินขาดความมั่นใจเนื่องจากไม่ได้มีทีมสุขภาพดูแลตลอดเวลา

ภาคที่ ๓ ภาคผนวก

พื้นที่ดำเนินการตามโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลฯ

เขต	จังหวัด	ปี ๒๕๕๙		ปี ๒๕๖๐		หมายเหตุ
		อำเภอ	ตำบล	อำเภอ	ตำบล	
๑	เชียงราย	เมือง	แม่ข้าวต้ม	เวียงแก่น	ม่วงยาย	
๑	เชียงใหม่	เชียงดาว	เชียงดาว	แม่แตง	แม่หอพระ	
		ดอยหล่อ	สองแคว	สันป่าตอง	ท่าวังพร้าว	
		พร้าว	โหล่งขอด	จอมทอง	บ้านแปะ	
๑	น่าน	ท่าวังผา	ท่าวังผา	ท่าวังผา	ริม	
๑	พะเยา	ปง	ออย	ปง	จิม	
	แม่ฮ่องสอน	ปาย	เวียงเหนือ	สบเมย	แม่สามแลบ	
๑	ลำปาง	เมืองปาน	แจ้ซ้อน	เมืองปาน	บ้านขอ	
๑	แพร่			หนองม่วงไข่	หนองม่วงไข่	สคร.เสนอ (จังหวัดที่ขอเข้าร่วมโครงการ)
๑	ลำพูน			เวียงหนองล่อง	เวียงหนองล่อง	สคร.เสนอ (จังหวัดที่ขอเข้าร่วมโครงการ)
๖	สระแก้ว	เขาฉกรรจ์	หนองหว้า	เขาฉกรรจ์	เขาสามสิบ	
		วัฒนานคร	หนองตะเคียนบอน	วัฒนานคร	วัฒนานคร	
๗	กาฬสินธุ์	กมลาไสย	เจ้าท่า	กมลาไสย	หลักเมือง	๓๓
		ฆ้องชัย	โคกสะอาด	ฆ้องชัย	ฆ้องชัยพัฒนา	
		นามน	หนองบัว	นามน	ยอดแกง	
		เมือง	ห้วยโพธิ์	เมือง	กลางหมื่น	
		สหัสขันธ์	นามะเขือ	สหัสขันธ์	สหัสขันธ์	
๗	ขอนแก่น	ชนบท	โนนพะยอม	ชนบท	กุดเพี้ยขอม	
		แวงน้อย	ละหานนา	แวงน้อย	ท่านางแนว	
		บ้านไผ่	เมืองเพี้ย	บ้านไผ่	หัวหนอง	
		เมือง	โคกสี	เมือง	บ้านหว้า	
		สีชมพู	หนองแดง	สีชมพู	นาจาน	

พื้นที่ดำเนินการตามโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลฯ

เขต	จังหวัด	ปี ๒๕๕๙		ปี ๒๕๖๐		หมายเหตุ
		อำเภอ	ตำบล	อำเภอ	ตำบล	
๗	มหาสารคาม	กันทรวิชัย	มะค่า	กันทรวิชัย	ศรีสุข	เนื่องจากอ.กุดรังวิเคราะห์แล้วว่าไม่พบพื้นที่เสี่ยงจึงขอเพิ่มพื้นที่เป็นอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย
		กุดรัง	ห้วยเตย	พยัคฆภูมิพิสัย	ลานสะแก	
		โกสุมพิสัย	ยางน้อย	โกสุมพิสัย	เลิงใต้	
		เชียงยืน	หนองซอน	เชียงยืน	โพนทอง	
		เมือง	โคกก่อ	เมือง	ตลาด	
๗	ร้อยเอ็ด	จังหาร	ดินด้า	จังหาร	จังหาร	
		ธวัชบุรี	อุ่มเม้า	ธวัชบุรี	ธงธานี	
		โพนทอง	โนนชัยศรี	โพนทอง	หนองใหญ่	
		เมือง	นาโพธิ์	เมือง	ขอนแก่น	
		ศรีสมเด็จ	ศรีสมเด็จ	ศรีสมเด็จ	โพธิ์สัย	
		เสลภูมิ	นาเมือง	เสลภูมิ	ภูเงิน	
๘	นครพนม	ธาตุพนม	น้ำก่ำ	ธาตุพนม	แสนพัน	
		นาแก	พระซอง	นาแก	ก้านเหลือง	
		นาหว้า	นาหว้า	นาหว้า	ท่าเรือ	
		บ้านแพง	โพนทอง	บ้านแพง	หนองแวง	
		ปลาปาก	ปลาปาก	ปลาปาก	โคกสว่าง	
		โพนสวรรค์	นาใน	โพนสวรรค์	โพนจาน	
		ศรีสงคราม	นาคำ	ศรีสงคราม	นาเดื่อ	
๘	บึงกาฬ	เซกา	บึงไฮ	เซกา	ท่าสะอาด	
		พรเจริญ	ศรีสำราญ	พรเจริญ	พรเจริญ	
				เมือง	นาสวรรค์	
				โซ่พิสัย	โซ่	
				ปากคาด	หนองยอง	
				บึงโขงหลง	ดงบัง	
				ศรีวิไล	ศรีวิไล	
				บึงคล้า	หนองเติน	

พื้นที่ดำเนินการตามโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลฯ

เขต	จังหวัด	ปี ๒๕๕๙		ปี ๒๕๖๐		หมายเหตุ
		อำเภอ	ตำบล	อำเภอ	ตำบล	
๗	เลย	ด่านซ้าย	นาทอง	ด่านซ้าย	วังยาว	
		เมือง	กกทอง	เมือง	น้ำหมาน	
		เอราวัณ	เอราวัณ	เอราวัณ	ผาอินทร์แปลง	
๘	สกลนคร	เต่างอย	นาตาล	เต่างอย	จันทร์เพ็ญ	
		พรรณานิคม	ช้างมิ่ง	พรรณานิคม	วังยาง	
		พังโคน	ไฮย่อง	พังโคน	ต้นผึ้ง	
		ภูพาน	โคกภู	ภูพาน	สร้างค้อ	
		เมือง	ขมิ้น	เมือง	เซียงเครือ	
		อากาศอำนวย	อากาศ	อากาศอำนวย	สามัคคีพัฒนา	
				กุสุมาลย์	อุ่มจาน	
				กุดบาก	นาม่อง	
				วาริชภูมิ	หนองลาด	
				นิคมน้ำอูน	หนองปลิง	
				วานรนิวาส	เดื่อศรีคันไชย	
				คำตากล้า	แพด	
				บ้านม่วง	โนนสะอาด	
				สว่างแดนดิน	ธาตุทอง	
				ส่องดาว	วัฒนา	
				โคกศรีสุพรรณ	ตองโขบ	
		๘	หนองคาย	ท่าบ่อ	น้ำโมง	
โพนพิสัย	จุมพล			สระใคร	คอกช้าง	
รัตนวาปี	บ้านด่อน			เฝ้าไร่	หนองหลวง	
ศรีเชียงใหม่	พระพุทธบาท			สังคม	แก้งไก่	
				โพธิ์ตาก	สาวแล	

พื้นที่ดำเนินการตามโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศล

เขต	จังหวัด	ปี ๒๕๕๙		ปี ๒๕๖๐		หมายเหตุ
		อำเภอ	ตำบล	อำเภอ	ตำบล	
๘	หนองบัวลำภู	นาวัง	นาแก	นาวัง	วังทอง	
		โนนสัง	กุดตุ้ม	โนนสัง	โคกใหญ่	
		เมือง	โนนทัน	เมือง	หัวนา	
		ศรีบุญเรือง	ทรายทอง	นากลาง	กุดดินจี่	
				สุวรรณคูหา	สุวรรณคูหา	
๘	อุดรธานี	บ้านดุง	บ้านชัย	บ้านดุง	นาไหม	
		บ้านผือ	หนองแวง	บ้านผือ	ข้าวสาร	
		วังสามหมอ	หนองกุงทับม้า	วังสามหมอ	หนองหญ้าไซ	
		กุมภวาปี	เชียงแหวน	กุมภวาปี	แซแล	
๙	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านแก้ง	ภูเขียว	หนองคอนไทย	
		ภักดีชุมพล	วังทอง	ภักดีชุมพล	บ้านเจียง	
				จัตุรัส	ละหาน	
				คอนสวรรค์	โนนสำราญ	
				แก้งคร้อ	นาหนองทุ่ม	
				เกษตรสมบูรณ์	บ้านยาง	
๙	นครราชสีมา	บัวใหญ่	เสมาใหญ่	บัวใหญ่	ดอนตะหนักิน	
		ประทาย	โคกกลาง	ประทาย	ตลาดไทร	
		สีดา	โพนทอง	สีดา	หนองตาดใหญ่	
				โนนแดง	ดอนยาวใหญ่	
๙	บุรีรัมย์	เฉลิมพระเกียรติ	ถาวร	คูเมือง	พรสำราญ	36
		สตึก	สะแก	สตึก	ท่าม่วง	
		บ้านกรวด	บึงเจริญ	บ้านกรวด	จันทเพชร	
		หนองกี่	ทุ่งกระตาดพัฒนา	หนองกี่	เยี่ยปราสาท	
				พุทไธสง	มะเฟือง	
๙	สุรินทร์	รัตนบุรี	ธาตุ	รัตนบุรี	เบ็ด	
		ศีขรภูมิ	หนองบัว	ศีขรภูมิ	ยาง	
		จอมพระ	ลุ่มระวี	ท่าตูม	โพนครก	
				ชุมพลบุรี	หนองเรือ	

พื้นที่ดำเนินการตามโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศล

เขต	จังหวัด	ปี ๒๕๕๙		ปี ๒๕๖๐		หมายเหตุ
		อำเภอ	ตำบล	อำเภอ	ตำบล	
๑๐	มุกดาหาร	เมือง	คำป่าหลาย	ดอนตาล	นาสะเม็ง	
		หนองสูง	หนองสูง	นิคมคำสร้อย	นากก	
				ดงหลวง	หนองบัว	
				คำชะอี	หนองเอี่ยน	
				ห้วยไร่	บางทรายน้อย	
๑๐	ยโสธร	มหาชนะชัย	พระเสาร์	คำเขื่อนแก้ว	เหล่าไฮ	
					ดงเจริญ	
๑๐	ศรีสะเกษ	กันทรลักษณ์	กุดเสลา	กันทรลักษณ์	ตระกาจ	
		ขุขันธ์	ไพร	ขุขันธ์	โนนสูง	
		ยางชุมน้อย	โนนคูณ	ศรีรัตนะ	ตุ้ม	
				วังหิน	ดวนใหญ่	
๑๐	อำนาจเจริญ	เมือง	โนนโพธิ์	เมือง	น้ำปลีก	
				เมือง	นาหมอม้า	
				เสนางคณิศร	โพนทอง	
				ชานุมาน	ชานุมาน	
				ปทุมราชวงศา	คำโพน	
				พนา	จานลาน	
				ลืออำนาจ	อำนาจ	
๑๐	อุบลราชธานี	นาจะหลวย	นาจะหลวย	นาจะหลวย	บ้านดง	
		นาเยี่ย	นาเยี่ย	นาเยี่ย	นาเรือง	
		โพธิ์ไทร	สองคอน	โพธิ์ไทร	สำโรง	
		ม่วงสามสิบ	โพนแพง	ม่วงสามสิบ	ดงใหญ่ ยางสักกะโพลุ่ม	

* หมายเหตุ พื้นที่ดำเนินการปี พ.ศ. ๒๕๖๐ รวม ๑๓๘ อำเภอ ๒๐๙ ตำบล

ตารางการให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิ

๑. การให้ยารักษาหนอนพยาธิลำไส้ชนิดตัวกลม

ลำดับ ที่	ชนิดพยาธิ	ยาที่สนับสนุน จังหวัด	ขนาดของยา ที่ใช้รักษา	วิธีรับประทาน	ข้อห้าม/คำแนะนำ
๑.	พยาธิไส้เดือน (A.L.)	Albendazole ขนาดยา ๒๐๐ mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	๔๐๐ mg. (๒ เม็ด)	รับประทาน ๒ เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน	๑. ห้ามใช้ยาในหญิง ตั้งครรภ์ ๒. ห้ามใช้ในเด็กอายุ ต่ำกว่า ๒ ปี ๓. ห้ามดื่มสุราและ เครื่องดื่ม
๒.	พยาธิปากขอ (H.w.)	AlbenDazole ขนาดยา ๒๐๐ mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	๔๐๐ mg. (๒ เม็ด)	รับประทาน ๒ เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน	แอลกอฮอล์ทุกชนิด ระหว่าง รับประทานยารักษา โรคหนอนพยาธิและ โปรโตซัวในลำไส้
๓.	พยาธิเข็มหมุด (E.v)	Albendazole ขนาดยา ๒๐๐ mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	๔๐๐ mg. (๒ เม็ด)	รับประทาน ๒ เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน	๔. ห้ามรับประทาน ยาในระหว่างที่ป่วย เป็นโรคอื่นและกำลัง รักษาอยู่ โดยให้พบ แพทย์ก่อนใช้ยา รักษาพยาธิ
๔.	พยาธิแส้ม้า (T.t)	Albendazole ขนาดยา ๒๐๐ mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	๑,๒๐๐ mg. (๖ เม็ด)	รับประทาน ๒ เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน ติดต่อกัน ๓ วันรวม ๖ เม็ด	๕. แนะนำให้ รับประทานช่วงท้อง ไม่ว่าง ได้แก่ หลัง อาหารหรือก่อนนอน
๕.	พยาธิ สตรองจิลอยติส (S.s) หรือพยาธิเส้นด้าย	Albendazole ขนาดยา ๒๐๐ mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	๔,๘๐๐ mg. (๒๔ เม็ด)	<u>สัปดาห์ที่ ๑</u> รับประทาน ครั้งละ ๒ เม็ด หลังอาหารเช้าและ เย็น ติดต่อกัน ๓ วัน หยุดยา ๒ สัปดาห์ <u>สัปดาห์ที่ ๔</u> รับประทานยาต่อครั้ง ละ ๒ เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น ติดต่อกันอีก ๓ วัน รวมการให้ยารักษาทั้งสิ้น ๒๔ เม็ด ใน ๔ สัปดาห์	
๖.	<i>Capillariaphilippinensis</i>	Albendazole ขนาดยา ๒๐๐ mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	๔๐๐ mg. (๒ เม็ด)	วันละครั้งนาน ๑๐ วัน (รับประทาน ๒ เม็ด) หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน ติดต่อกัน ๑๐ วัน รวม ๒๐ เม็ด	
๗.	<i>Trichostrongylusorientalis</i>	Albendazole ขนาดยา ๒๐๐ mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	๔๐๐ mg. (๒ เม็ด)	รับประทาน ๒ เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน เช่นเดียวกับพยาธิปากขอ	

ที่มา : สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ผลิตหนอนพยาธิทางการแพทย์
ทฤษฎีและปฏิบัติการ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. ๒๕๔๕

ตารางการให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิ

๒. การให้ยารักษาหนอนพยาธิใบไม้ และพยาธิตืด

ลำดับที่	ชนิดพยาธิ	ยาที่สนับสนุนจังหวัด	ขนาดของยาที่ใช้รักษา	วิธีรับประทาน	ข้อห้าม/คำแนะนำ
๑.	พยาธิใบไม้ตับ (O.v.)	Praziquantel ขนาดยา ๖๐๐ mg/เม็ด (พราซิควอนเทล)	รับประทานยา ตามน้ำหนักตัว (๔๐ มิลลิกรัมต่อ น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม)	รับประทาน หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน	๑. ห้ามใช้ยา Praziquantel ในหญิง ตั้งครรภ์ ๒. หญิงที่อยู่ระหว่างให้นม บุตร ๓. ห้ามใช้ยาในเด็ก อายุต่ำกว่า ๕ ปี ๔. ห้ามให้ยาแก่ผู้ป่วย โรคพยาธิใบไม้ตับที่ยังมี อาการเจ็บป่วย เนื่องจากสาเหตุอื่นๆ และให้อยู่ในการดูแลของ แพทย์ ๕. ห้ามดื่มสุราและ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทุกชนิด ในช่วงระหว่าง รับประทานยา และช่วง หลังรับประทานยานี้ ๔๘ ชั่วโมง
๒.	พยาธิใบไม้ลำไส้ (Int.f)	Praziquantel ขนาดยา ๖๐๐ mg/ เม็ด(พราซิควอนเทล)	รับประทานยา ตามน้ำหนักตัว (๑๕ มิลลิกรัมต่อ น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม)	รับประทาน หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน	๖. อาจมีอาการข้างเคียง ไม่ควรรับประทานยาขณะ ท้องว่างควรเป็นช่วงหลัง อาหารหรือ ก่อนนอน
๓.	พยาธิตืด (T.spp)	Praziquantel ขนาดยา ๖๐๐ mg/ เม็ด(พราซิควอนเทล)	รับประทานยา ตามน้ำหนักตัว (๑๐ มิลลิกรัมต่อ น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม)	รับประทาน หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน	

หมายเหตุ: การรักษาพยาธิใบไม้ตับโปรดใช้ตารางการจ่ายยาในการประกอบการรักษาให้จำนวนยาพราซิควอนเทลตามน้ำหนักตัว

ที่มา : สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ผลิตหนอนพยาธิทางการแพทย์
ทฤษฎีและปฏิบัติการ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. ๒๕๔๕

การให้ยาพราซิควอนเทล (PRAZIQUANTEL) ขนาด ๖๐๐ mg. รักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ

(ขนาดยาที่ใช้ ๔๐มิลลิกรัม ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม)

น้ำหนัก (กิโลกรัม)	จำนวนยาที่กิน (เม็ด)	หมายเหตุ
๑๐ - ๑๔	$\frac{๓}{๔}$	๑. เด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปีห้ามรับประทานยานี้
๑๕ - ๑๘	๑	๒. ยานี้ควรรับประทานก่อนเข้านอนและ/ หรือ ท้องไม่ว่าง เช่น กินยาหลังอาหาร
๑๘ - ๒๑	$๑\frac{๑}{๔}$	๓. ห้ามดื่มสุราหรือดื่มของเหลวที่มีส่วนผสมของ แอลกอฮอล์ ช่วงก่อนกินยา ระหว่างกินยา และ ช่วงหลังกินยานี้ ๔๘ ชั่วโมง
๒๒ - ๒๕	$๑\frac{๑}{๒}$	๔. หญิงตั้งครรภ์ ห้ามรับประทานยานี้
๒๖ - ๒๘	$๑\frac{๓}{๔}$	๕. สตรีที่กำลังให้นมแก่เด็กทารก
๒๙ - ๓๓	๒	ห้ามรับประทานยานี้ ถ้าจะรับประทานยานี้ ต้องดื่มนมทารก ๗๒ ชั่วโมง หลังจากทานยา จึงจะให้นมทารกได้ตามปกติ
๓๔ - ๓๖	$๒\frac{๑}{๔}$	๖. ผู้ที่ยังป่วย เช่น เป็นไข้ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ห้ามรับประทานยานี้
๓๗ - ๔๐	$๒\frac{๑}{๒}$	๗. ผู้ป่วยที่กำลังรักษาโรคอื่นอยู่ควรปรึกษาแพทย์
๔๑ - ๔๒	$๒\frac{๓}{๔}$	ข้อควรระวัง
๔๓ - ๔๗	๓	- ยานี้อาจทำให้เกิดอาการง่วงซึม
๔๘ - ๕๐	$๓\frac{๑}{๔}$	- บางรายอาจมีอาการคลื่นไส้ ปวดในท้อง
๕๑ - ๕๕	$๓\frac{๑}{๒}$	
๕๖ - ๕๘	$๓\frac{๓}{๔}$	
๕๙ กิโลกรัม ขึ้นไป	๔	

40

ที่มา : สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ประดิษฐ์นพนพยาธิทางการแพทย์

ทฤษฎีและปฏิบัติการ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2545

ตารางการให้ยารักษาโปรโตซัวในลำไส้

๓. การให้ยารักษาโปรโตซัวในลำไส้

ลำดับที่	ชนิดของโปรโตซัวในลำไส้	ยาที่สนับสนุนจังหวัด	ขนาดของยาที่ใช้รักษา	วิธีรับประทาน	ข้อห้าม/คำแนะนำ
๑.	<i>Entamoebahistolytica</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ ๒๐๐ มก.	๘๐๐ มก. วันละ ๓ ครั้ง รวม ๑๐ วัน	ครั้งละ ๔ เม็ด วันละ ๓ ครั้ง ติดต่อกัน ๑๐ วัน	๑. ห้ามดื่มสุราและ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทุกชนิดในระหว่าง รับประทานยา ๒. แนะนำให้ รับประทานยาช่วงท้อง ไม่ว่าได้แก่ หลังอาหารหรือ กินก่อนนอน
๒.	<i>Giardia lamblia</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ ๒๐๐ มก.	๔๐๐ มก. วันละ ๓ ครั้ง รวม ๑๐ วัน	ครั้งละ ๒ เม็ดวันละ ๓ ครั้ง ติดต่อกัน ๑๐ วัน	
๓.	<i>Blastocystishominis</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ ๒๐๐ มก.	๒ กรัมต่อวัน นาน ๕ วัน	ครั้งละ ๑๐ เม็ด ครั้งเดียวหลังอาหาร ใน ๑ วัน ติดต่อกัน ๕ วัน	
๔.	<i>Sarcocystishominis</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ ๒๐๐ มก.	๒ กรัมต่อวัน นาน ๕ วัน	ครั้งละ ๑๐ เม็ด ครั้งเดียวหลังอาหาร ใน ๑ วัน ติดต่อกัน ๕ วัน	
๕.	<i>Cyclosporacayetanensis</i>	ไม่ได้สนับสนุนให้ สถานีนอนามัย	*Sulfamethoxazole ๘๐๐ มก. และTrimethoprim ๑๖๐ มก. วันละ ๒ ครั้ง ติดต่อกัน ๗ วัน	*Sulfamethoxazole ๘๐๐ มก. และTrimethoprim ๑๖๐ มก. วันละ ๒ ครั้ง ติดต่อกัน ๗ วัน	
๖. ๗.	<i>Entamoeba coli</i> และ <i>Endolimax nana</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ ๒๐๐ มก.	** ๑ เม็ดนาน ๕ วัน รวม ๕ เม็ด	** ครั้งละ ๑ เม็ด ติดต่อกัน ๕ วัน	

* ใ้ยาของสถานีนอนามัยทำการรักษาตามขนาดยาที่ระบุให้

** อาจไม่ต้องให้การรักษาได้เนื่องจากไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ตรวจพบโปรโตซัวลำดับที่ 6 และ 7

ที่มา : 1. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ปรสิตหนองพยาธิทางการแพทย์
ทฤษฎีและปฏิบัติการ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2545

2. ประยงค์ ระดมยศ, อัญชลี ตั้งตรงจิตร, ศรัลย์ หล่ออารีย์สุวรรณ และ แทน จงศุภชัยสิทธิ์. Atlas of Medical
Parasitology. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์, 2547

อย่างโครงการ

ละว้าโมเดล: โครงการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับแบบบูรณาการวิถีนิเวศสุขภาพ

Lawa model: An integrated opisthorchiasis control using EcoHealth approach

ศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ ศรีภา และ คณะ

ศูนย์ความร่วมมือองค์การอนามัยโลกด้านการวิจัยและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

WHO Member, Disease Reference Group on Helminths (DRG)

WHO Member, Foodborne Disease Burden Epidemiology Reference Group (FERG)

President, Regional Network for Asian Schistosomiasis and Other Helminth Zoonoses (RNAS+)

Head, WHO Collaborating Centre for Research and Control of Opisthorchiasis (Southeast Asian Liver Fluke Disease)

“แก่งละว้า” เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำลำดับที่ ๑๖ ของประเทศไทย มีพื้นที่กว่า ๑๒,๐๐๐ ไร่ ในบริเวณลุ่มน้ำชี ครอบคลุมพื้นที่ ๒ อำเภอ คือ อ.บ้านไผ่ และ อ.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น มีหมู่บ้านรายรอบและทำมาหากินในแก่งละว้ามากกว่า ๑๕ หมู่บ้าน ด้วยความหลากหลายทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ชุ่มน้ำทำให้หนองน้ำแห่งนี้มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งพืชและสัตว์น้ำนานาชนิดรวมถึงนกต่างๆ หล่อเลี้ยงชุมชนคนละว้าให้อยู่กับผืนน้ำแห่งนี้มาช้านาน

อย่างไรก็ตาม บนความหลากหลายอันอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งนี้ ยังมีหลายอย่างที่ควรรับรู้ โดยเฉพาะด้านสุขภาพของชุมชน ด้วยวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน การกินอยู่ที่เรียบง่าย เช่น การกินก้อยปลาดิบ ลาบปลาดิบ ฯลฯ จากปลาที่หาได้ง่ายในหนองน้ำ นำไปสู่การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๘-๒๕๕๒ นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น นำโดย ศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ ศรีภา จากคณะแพทยศาสตร์ได้สำรวจอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับใน ๔ อำเภอบริเวณลุ่มน้ำชี อันประกอบด้วย อ.บ้านไผ่ อ.ชนบท อ.มัญจาคีรี และ อ.บ้านแฮด กว่าหนึ่งร้อยหมู่บ้านพบเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับเฉลี่ยร้อยละ ๔๐ โดยเฉพาะในพื้นที่รอบแก่งละว้ามีการติดเชื้อมากกว่าร้อยละ ๖๐จึงนำมาสู่การหาทางควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่แห่งนี้

“โครงการละว้า” โครงการวิจัยและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ดำเนินการตรวจ รักษาผู้ที่ติดเชื้อแก่ประชาชนในพื้นที่แต่ก็ยังพบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปีทำให้ต้องปรับกลยุทธ์ในการควบคุมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับใหม่โดยใช้แนวทางนิเวศสุขภาพ (EcoHealth) หรือ สุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) ซึ่งเป็นการบูรณาการหลายภาคส่วนมาร่วมแก้ปัญหา มี ๓ องค์ประกอบหลักที่สำคัญ คือ

๑. บูรณาการวิชาการหลากหลายสาขา (Transdisciplinary)
 ๒. การมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder participation) และ
 ๓. การให้ความสำคัญเท่าเทียมในทุกมิติ (Equity)
- เพื่อให้นำไปสู่การควบคุมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับโดยชุมชนอย่างยั่งยืน

ประวัติการดำเนินงาน

ในช่วง ๗ - ๘ ปีที่ผ่านมาคณะผู้วิจัยได้คัดเลือกหมู่บ้านที่มีอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงรอบแก่งละว้า อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น เข้าร่วม “โครงการละว้า” โดยมีสถานีนอนามัยบ้านละว้า (ปัจจุบันเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านละว้า) เป็นสถานีนอนามัยแม่ข่าย ได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในชุมชนทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ในพาหะตัวกลาง (หอยและปลา) สัตว์รังโรค (สุนัข และ แมว) ระบบนิเวศวิทยาของพาหะตัวกลางซึ่งเอื้อต่อการแพร่กระจายของพยาธิในแก่งละว้า และ ปัจจัยบุคคลที่ยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการกิน มีการระดมสมองจากนักวิชาการจากคณะแพทยศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน เช่น ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น อบต. โรงเรียน สถานีนอนามัย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานการศึกษาเขตพื้นที่ ฯลฯ โดยการสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เขต ๗ ขอนแก่น จนนำมาซึ่ง “ละว้าโมเดล” อันเป็นแนวคิดร่วมกันจากการระดมสมองหลายครั้ง

รูปแบบการดำเนินงาน

การดำเนินการมีทั้งในชุมชนและโรงเรียนในพื้นที่ รูปแบบเป็นการเสริมพลังอำนาจให้ชุมชนดูแลกันเอง มี อสม. เป็นแม่ทัพหลักในการให้ความรู้แก่ครัวเรือนในความรับผิดชอบแบบเคาะประตูบ้าน โดยมีสถานีนอนามัยในท้องที่เป็นพี่เลี้ยง สาธารณสุขอำเภอสนับสนุนด้านนโยบายระดับพื้นที่ อบต. สนับสนุนสถานที่และงบประมาณบางส่วนและนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นสนับสนุนกิจกรรมทางวิชาการนอกเหนือจากกิจกรรมรณรงค์ด้านอื่นๆ เช่น การร่วมเดินรณรงค์ “ละว้าบอกปลาดิบ” ไปสเตอร์ แผ่นผ้า วิดิทัศน์ โบรชัวร์ อัลบั้มเพลง หอกระจายข่าว การจัดนิทรรศการ เป็นต้น

ตัวอย่างรูปแบบกิจกรรม (สามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการของชุมชน)

๑. การระดมสมองจากทุกภาคส่วน	เช่น จาก รพ.สต. อบต. โรงเรียน เจ้าอาวาส กำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน อสม. ตัวแทนชาวบ้าน
๒. กำหนดรูปแบบการดำเนินงานร่วมกัน	เช่น รูปแบบการรณรงค์แบบเคาะประตูบ้านปีละ ๑-๒ ครั้งโดย อสม. โปสเตอร์ แผ่นผ้า โบรชัวร์ วิทยุกระจายข่าว การจัดนิทรรศการร่วมกับงานประจำปีของชุมชน เป็นต้น
๓. เตรียมการดำเนินงานและดำเนินการ	อบรม อสม. อบรม เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ในอุจจาระ มีประกาศนียบัตรให้ และจัดการรณรงค์ตามแผนงานที่กำหนดร่วมกัน
๔. ประเมินผล	การตรวจอุจจาระ แบบทดสอบ การสัมภาษณ์ ฯลฯ
การดำเนินงานสามารถทำร่วมกับโครงการอื่นๆ ของ รพ.สต. เพื่อประหยัดงบประมาณ	

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการในช่วงแรกซึ่งเริ่มจาก “หมู่บ้านละว้า” อยู่ในเกณฑ์ดีชุมชนมีการตื่นตัวและเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น สามารถลดอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากร้อยละ ๖๗ เป็นเหลือร้อยละ ๒๔ ในปีแรก และร้อยละ ๑๖ ในปีที่ ๒ ปัจจุบันอัตราผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากร้อยละ ๑๐ เปรียบเทียบกับอัตราการติดเชื้อเฉลี่ยร้อยละ ๖๐ ก่อนการรณรงค์ ผลการดำเนินงานในภาพรวมประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในอันตรายของโรคมามากขึ้น มีอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจ้าน้อยลง แต่ยังคงเพิ่มความครอบคลุมและการมีส่วนร่วมมากขึ้นเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป และผลการศึกษาที่น่าสนใจอย่างมากคือปลาชาวนาซึ่งเป็นปลาที่พบการติดเชื้อพยาธิมากที่สุดชนิดหนึ่งในแก่งละว้า ในบางหมู่บ้านปลาชนิดนี้มีอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงสุดถึงร้อยละ ๗๐ ในปีที่ ๑ ของการดำเนินการ แต่ที่หลังจากโครงการได้ทำการถ่ายพยาธิในคนที่ติดเชื้อและให้ความรู้ชุมชนตามวิถีถิ่นเวศสุขภาพดังกล่าว พบว่าปลาชาวนาในแก่งละว้าพบอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเหลือน้อยกว่าร้อยละ ๑ ในการสำรวจล่าสุด จึงน่าจะเป็นความสำเร็จเบื้องต้นของ “โครงการละว้า” ในการพยายามที่จะให้ชุมชนรอบหนองน้ำนี้ปลอดพยาธิใบไม้ตับ

นอกจากนี้ “โครงการละว้า” ยังมุ่งเป้าหลักไปยังนักเรียนซึ่งเป็นอนาคตของชาติที่จะให้ปลอดพยาธิใบไม้ตับ และได้ทำการตรวจรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับในนักเรียนจำนวน ๔ โรงเรียนรอบแก่งละว้า อันได้แก่ โรงเรียนบ้านละว้า โรงเรียนบ้านเมืองเพี้ย โรงเรียนบ้านซีกกคือ โรงเรียนบ้านหนองนางขวัญ โรงเรียนบ้านเป่า โรงเรียนบ้านธาตุ โรงเรียนบ้านหนองผือกอบง โรงเรียนดอนปอแดง และโรงเรียนบ้านโคกสำราญ รวมทั้งได้

รณรงค์ให้ความรู้แก่นักเรียนและชุมชนอย่างต่อเนื่องมากกว่า ๓ ปี นักเรียนที่ติดเชื่อพยาธิใบไม้ตับและพยาธิอื่นๆ ทางโครงการฯ ได้ทำการส่งรักษาจนหายขาด และโครงการฯ ได้จัดมอบป้าย “โรงเรียนปลอดพยาธิใบไม้ตับ” แก่โรงเรียนในโครงการและถือเป็นการเปิดตัวโครงการใหม่ “โรงเรียนปลอดพยาธิใบไม้ตับ” ซึ่งนำหลักสูตร “พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ ที่ทางโครงการได้ร่วมมือกับ สสจ. ขอนแก่น สำนักงานเขตการศึกษาพื้นที่ขอนแก่น (สพป.) จัดทำขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ นำไปใช้ใน ๒๐ โรงเรียนนำร่อง และทาง “ละว้าโมเดล” ภายใต้การสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่นและสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ร่วมกับ สพป. เขต ๑ (ขอนแก่น) และ เขต ๒ (บ้านฝาง) และคณะครูในโรงเรียนรอบแก่งละว้า รวมทั้ง สสจ. ขอนแก่น และ สคร. ๖ (ปัจจุบันเป็น สคร. ๗) ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรฯ นี้ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ และนำไปใช้ใน ๘ โรงเรียนรอบแก่งละว้า รวมทั้งขยายผลนำไปใช้ในโรงเรียนนำร่องเพิ่มขึ้นเป็น ๓๕ โรงเรียนใน จ.ขอนแก่น ในปัจจุบัน

หลักการ “ละว้าโมเดล” ได้ถูกนำเสนอให้เป็นหนึ่งในแม่แบบในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในวาระแห่งชาติ “กำจัดพยาธิใบไม้ตับ ลดมะเร็งท่อน้ำดี” ของสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ซึ่งผ่านการรับรองของการประชุมใหญ่สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ในเดือนธันวาคม ๒๕๕๗ ที่ผ่านมา ปัจจุบันหมู่บ้านละว้าและ รพสต. บ้านละว้า เป็นพื้นที่ฝึกอบรมภาคสนามในด้านการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับสำหรับบุคลากรด้านสาธารณสุขและ อสม. จากจังหวัดต่างๆ ก่อนจะนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเองต่อไป หลังจากนั้นจึงจะดำเนินการกระจายไปทุกจังหวัดในภาคอีสานที่มีการระบาดของพยาธิใบไม้ตับต่อไป นอกจากนี้ “ละว้าโมเดล” ยังถูกนำไปถ่ายทอดให้ประเทศลาว กัมพูชา และ เวียดนาม ในการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับภายใต้โครงการ “Mekong Opisthorchiasis Control Initiative” สนับสนุนโดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น และ โครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ

“ละว้าโมเดล” จากปัญหาท้องถิ่นสู่สากล

ในระดับนานาชาติ “ละว้าโมเดล” เป็นหนึ่งใน “Showcase” ในด้านการควบคุมโรคแบบผสมผสานที่ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมขององค์การอนามัยโลก และ IDRC, Canada ได้รับเลือกให้นำเสนอในการประชุมระดับนานาชาติหลายการประชุมในรอบหลายปีที่ผ่านมา รวมทั้งได้รับการเสนอข่าวหน้าหนึ่งและหน้ากลางเป็นสัปดาห์พิเศษในหนังสือพิมพ์ New York Times ปี ๒๐๑๑ และ ข่าว BBC News ไปทั่วโลกกลางปี ๒๕๕๘ ที่ผ่านมามีอีกด้วย ในทุกๆ ปีจะมีคณะนักวิจัยจากในและต่างประเทศมาเยี่ยมชม ดูนงาน ในพื้นที่ละว้าเป็นประจำ รวมทั้งได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการระดับนานาชาติด้านการควบคุมโรคแบบบูรณาการ “ละว้าโมเดล” ในพื้นที่แก่งละว้า สำหรับนักวิจัยและบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขจากประเทศในเอเชียมาแล้วในปลายปี ๒๕๕๖ ที่ผ่านมามี ดังนั้น “ละว้าโมเดล” นอกจากจะทำได้ทำให้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่นยังประโยชน์แก่ชุมชนแล้ว ยังสร้างชื่อเสียงในระดับนานาชาติอีกด้วย ทำให้ Tropical Disease Research Laboratory ที่ ศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ ศรีภา เป็นหัวหน้าแล็บ ได้รับการแต่งตั้งจากองค์การอนามัยโลกให้เป็น “ศูนย์ความร่วมมือองค์การอนามัยโลกด้านการวิจัยและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ” (WHO Collaborating Centre for Research and Control of Opisthorchiasis (Southeast Asian Liver Fluke

Disease) ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ นับเป็นการวิจัยที่นำองค์ความรู้ของ มข. สู่สากลอย่างเป็นรูปธรรม (Local to Global)

ก้าวต่อไปของ “ละว้าโมเดล”

“ละว้าโมเดล” ปัจจุบันเป็น Translational research เต็มรูปแบบ คณะผู้วิจัยได้ใช้ศักยภาพของชุมชนแก่งละว้าในการพัฒนางานวิจัยและรูปแบบของการดำเนินงานภายใต้ธีม Research-based Community Development (RCD) อันจะเป็นการยกระดับด้านการเรียนการสอน การวิจัยของนักศึกษาทุกระดับของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงเป็นการทำประโยชน์แก่ชุมชนไปพร้อมๆ กัน สมกับเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อชุมชน (Social Devotion) และนอกเหนือจากด้านสุขภาพแล้ว “ละว้าโมเดล” ยังเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่แก่งละว้าแบบบูรณาการ โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่นร่วมกับทุกภาคส่วนของจังหวัดขอนแก่น ได้จัดทำโครงการ KKP-KKU LAWLA อันเป็นโครงการพัฒนาเชิงพื้นที่แบบยั่งยืนเต็มรูปแบบทั้งในด้านสุขภาพ เกษตรและอาชีพ พลังงานทางเลือก สิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา การศึกษาและพัฒนากิจการตามช่วงวัย และ ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว โดยมีจุดมุ่งหมายหลักที่จะยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนแก่งละว้าให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืนและสมดุลในทุกมิติต่อไป

รายละเอียดต่างๆ ของ “โครงการละว้า” ศูนย์ความร่วมมือองค์การอนามัยโลกด้านการวิจัยและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ Tropical Disease Research Laboratory และ กิจกรรมเครือข่ายสุขภาพชุมชนคนแก่งละว้า (ละว้าโมเดล) สามารถเยี่ยมชมได้ในเว็บเพจของแล็บ (www.facebook.com/tdrlab) และของชุมชน (www.facebook.com/lawacomunity) ได้ตลอดเวลา

กิตติกรรมประกาศ

“โครงการละว้า” ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนทุนวิจัยหลักร่วมกับ สปสช. เขต ๗ ขอนแก่น สุภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เครือข่ายสหวิทยาการแห่งราชบัณฑิตยสถาน ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และแหล่งทุนวิจัยต่างประเทศ International Development Research Centre (IDRC, Canada), Grand Challenges Canada, National Institute of Health (NIH, USA) รวมทั้งภาคีเครือข่ายในพื้นที่ คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น สำนักงานควบคุมและป้องกันโรค (สคร.) เขต ๖ ขอนแก่น สำนักงานพื้นที่การศึกษาในระดับประถมศึกษา (สพป.) เขตขอนแก่น อบต. บ้านไผ่ อบต.เมืองเพ็ญอบต.โคกสำราญ และ ผู้ที่มีส่วนร่วมทุกภาคส่วนโดยเฉพาะคณาจารย์ในโครงการฯ คุณทินกร แสงนิกุล (ผอ. รพ.สต. บ้านละว้า) คุณประสพสุข แก้วประสิทธิ์ (ผอ. รพ.สต. บ้านเมืองเพ็ญ) คุณรัชชัย ลุนธิระวงศ์ (ผอ. รพ.สต. บ้านธาตุ) และเจ้าหน้าที่ อสม. ชาวบ้าน หมู่บ้านรอบแก่งละว้า ทุกคน ที่ร่วมกันสนับสนุนดำเนินการในโครงการนี้จนประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม

(ตัวอย่าง)

การพัฒนาตำบลต้นแบบในการจัดการสุขภาพด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปีงบประมาณ ๒๕๕๔

๑. การแต่งตั้งคณะกรรมการเครือข่าย “ธรรมนูญสุขภาพตำบล” หรือ คณะทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในระดับตำบล ที่มาจากหลายภาคส่วน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ (มหาดไทย สาธารณสุข ศึกษาธิการ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน (แกนนำชุมชน อสม.

ประชาชน) จะมีการจัดประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มีการเฝ้าระวัง ดูแลจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรครวมถึงการจัดทำแหล่งกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล และการส่งเสริมการใช้เกษตรอินทรีย์ และมีการดำเนินการ การกำกับติดตามและประเมินผลโดยชุมชน

๒. องค์การบริหารส่วนตำบลจัดกระบวนการจัดทำประชาคม เพื่อการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เช่น การจัดการสิ่งปฏิกูล เป็นต้น และมีการส่งเสริมให้เกิดการบังคับใช้ข้อบัญญัติท้องถิ่น โดยร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

๓. มีการดำเนินงานในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในประชาชนกลุ่มเสี่ยง เพื่อให้ลด ละเลิกไม่กินปลาดิบ เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในกลุ่มไม่เสี่ยง จะปลูกฝังทัศนคติที่ดีให้กับเยาวชนคนรุ่นหลังให้มีความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการบริโภคในเรื่องการกินที่ถูกต้อง โดยการจัดการเรียนการสอนเรื่องพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ โดยหลักสูตรที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ เช่น ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ จังหวัดขอนแก่น หรือ จังหวัดสกลนคร เป็นต้น

๔. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ รพ.สต. มีกิจกรรมการตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่ การตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับ การตรวจอัลตราซาวด์หรือการหาตรวจสารเคมีในเลือดของเกษตรกร

๕. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ มีทีม “หมอครอบครัว (Family care team)” สำหรับเยี่ยม ดูแลให้คำแนะนำแก่กลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีและญาติในชุมชน

การจัดการสิ่งปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

๑. ความหมายและองค์ประกอบของ“สิ่งปฏิกูล”

ตามคำจำกัดความตามมาตรา ๔ ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ ระบุว่า “สิ่งปฏิกูล” หมายความว่าอุจจาระหรือปัสสาวะรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็นสิ่งปฏิกูลประกอบด้วย ส่วนที่เป็นของแข็งและน้ำ มีสารอินทรีย์ อนินทรีย์ รวมทั้งจุลินทรีย์ทั้งก่อโรคและไม่ก่อโรคโดยอาจพบได้ทั้งไวรัส แบคทีเรียและโปรโตซัวนอกจากนี้ยังมีหนอนพยาธิ (Helminths) ปะปนอยู่ด้วยเชื้อโรคเหล่านั้นสามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปอีกคนหนึ่ง โดยการกินอาหารหรือดื่มน้ำที่ปนเปื้อนด้วยอุจจาระเข้าไป

๒. ความสำคัญและผลกระทบจากการจัดการสิ่งปฏิกูลอย่างไม่ถูกหลักสุขาภิบาล

สิ่งปฏิกูล ถือเป็นสิ่งที่น่ารังเกียจและสกปรกเพราะเป็นของเสียที่มีเชื้อโรคนานาชนิด รวมทั้งพยาธิ และไข่พยาธิ ปะปนออกมาด้วย หากไม่มีการบำบัดอย่างถูกต้อง ก็จะทำให้เกิดปัญหาและผลกระทบต่างๆ ที่สำคัญดังนี้

๒.๑ เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคและพยาธิ ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค พยาธิ ปนเปื้อนไปยัง แหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน พื้นดิน พืชผัก อาหาร ฯลฯ ทำให้มนุษย์เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อบางชนิด โรคที่สามารถแพร่กระจายจากสิ่งปฏิกูลออกสู่สิ่งแวดล้อมและเข้าสู่คน สามารถแบ่งออกได้เป็น ๔กลุ่ม ดังนี้

๑). กลุ่มไวรัส(Viruses)มีไวรัสจำนวนมากที่เข้าสู่ร่างกายทางปาก และผ่านเข้าสู่กระเพาะ ลำไส้ แล้วปะปนออกมากับอุจจาระ ไวรัสที่สำคัญ ได้แก่ โพลิโอไวรัส(Polioviruses) โรตาไวรัส(Rotaviruse) เฮป้าไตติส เอ ไวรัส(hepatitis A viruses)

๒). กลุ่มแบคทีเรีย (Bacteria) ในอุจจาระของคนปกติประกอบด้วยแบคทีเรียหลายชนิดและมีจำนวนมาก ในบางโอกาสแบคทีเรียบางชนิดสามารถก่อให้เกิดโรคได้ ซึ่งเป็นแบคทีเรียชนิดที่ทำให้เกิดโรค (Pathogenic Bacteria) แบคทีเรียเหล่านี้ติดต่อจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง โดยการกินอาหาร ดื่มน้ำหรืออุปโภคบริโภคโดยตรง

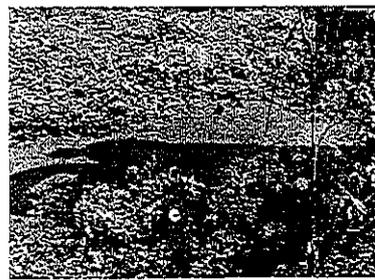
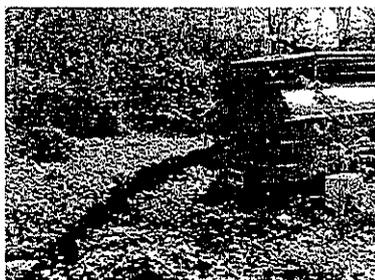
๓). กลุ่มโปรโตซัว(Protozoa)มีโปรโตซัวหลายชนิดซึ่งปะปนในสิ่งปฏิกูลสามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งได้ โปรโตซัวหลายชนิด สามารถทำให้เกิดโรคท้องร่วงและโรคบิดได้ซึ่งจะปะปนไปกับอุจจาระและคนกินเข้า

๔). กลุ่มพยาธิ (Helminths) ในสิ่งปฏิกูลมักพบไข่พยาธิจำพวกพยาธิตัวกลม เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิเส้นม้วนพยาธิปากขอซึ่งสามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปอีกคนหนึ่งได้โดยไข่และตัวอ่อน (Larva) หนอนพยาธิเหล่านี้ก่อให้เกิดการขาดสารอาหารในคนเกิดการอุดตันของทางเดินอาหาร เกิดโรคโลหิตจาง โรคตับ และโรคปอด

๒.๒. เป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค สิ่งปฏิกูลที่มีการจัดการไม่ถูกต้องตามสุขลักษณะจะเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของแมลงและสัตว์นำโรคได้แก่แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น และสัตว์แมลงเหล่านี้ สามารถนำพาเชื้อโรคไปยัง อาหาร ภาชนะ วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงแพร่กระจายไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้อีกด้วย

๒.๓. เป็นของที่น่ารังเกียจทำให้เกิดกลิ่นเหม็นและเป็นเหตุรำคาญเนื่องจากสิ่งปฏิกูลเป็นสารอินทรีย์ และเป็นอาหารให้กับแบคทีเรียซึ่งต้องผ่านกระบวนการย่อยสลายก่อให้เกิดกลิ่นจากไฮโดรเจนซัลไฟด์(ก๊าซไข่เน่า) ก๊าซมีเทนและก๊าซแอมโมเนียรวมทั้งสภาพอันน่ารังเกียจของสิ่งปฏิกูลเองส่งผลให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญได้

๒.๔. ทำให้ทัศนียภาพเสื่อมเสีย สกปรก ขาดความเป็นระเบียบ เสื่อมเสียวัฒนธรรมที่ดั่งงามแก่บ้านเมือง และเสียเกียรติภูมิของชุมชน



รูป ๑ การทิ้งสิ่งปฏิกูลในที่รกร้างว่างเปล่าและบ่อดิน

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดการสิ่งปฏิกูลมีข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อนำไปเป็นหลักในการปฏิบัติ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่สำคัญคือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นไว้ในหมวด ๓ การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยดังนี้

มาตรา ๑๘ การเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่นอาจร่วมกับหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกันก็ได้ แต่ในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยส่วนรวม รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงโดยคำแนะนำของคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการดำเนินการร่วมกันได้

ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทน ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น หรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา ๑๘ ก็ได้...

มาตรา ๑๙ ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการกิจการรับทำการเก็บขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยรับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

มาตรา ๒๐ เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น ดังต่อไปนี้

(๑) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้น ในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยนอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้

(๒) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน

(๓) กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย หรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์การใช้อาคารหรือสถานที่นั้นๆ

(๔) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง ทั้งนี้ การจะกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยราชการส่วนท้องถิ่นนั้น จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๕) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยเพื่อให้ผู้ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๙ ปฏิบัติตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะของการให้บริการ ที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๙ จะพึงเรียกเก็บได้

(๖) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็น เพื่อให้ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์

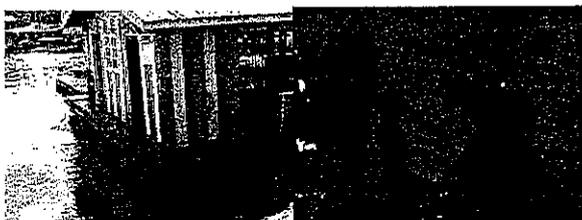
ในการดำเนินการในบทบาทของราชการส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ราชการส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องออกข้อบัญญัติหรือเทศบัญญัติ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูล มาบังคับใช้ ในท้องถิ่นเพื่อให้มีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ร่วมกัน

๔.การจัดการสิ่งปฏิภูลจากแหล่งกำเนิด

ในการจัดการสิ่งปฏิภูลจึงจำเป็นจะต้องดำเนินการตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยการทำให้มีส้วมและสถานที่เก็บกัก วัตถุประสงค์ก็เพื่อที่จะทำลายเชื้อโรคหรือป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ปนเปื้อนมากับสิ่งปฏิภูลและเพื่อทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสิ่งปฏิภูลไม่ให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆเช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางดิน และเหตุเดือดร้อนรำคาญ เป็นต้น

๔.๑ แหล่งกำเนิดของสิ่งปฏิภูล

“ส้วม” เป็นสถานที่สำหรับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ดังนั้น ส้วมจึงเป็นแหล่งกำเนิดและเป็นแหล่งรวบรวมสิ่งปฏิภูล รูปแบบของส้วมมีมากมายหลายแบบได้แก่ ส้วมบ้านเรือน ส้วมสาธารณะ ส้วมแพ ส้วมรถไฟ ส้วมรถทัวร์ ส้วมฉุกเฉิน รวมทั้งสุขาเคลื่อนที่จากรถยนต์ หรือเรือ เป็นต้น



(ก)(ข)

รูป ๑ แสดงแหล่งกำเนิดปฏิภูลจากที่ต่าง (ก) แพ (ข) ส้วมบ้านเรือน/สาธารณะ

๔.๒ การบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิภูลจากแหล่งกำเนิด

การบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิภูลจากแหล่งกำเนิดเป็นการจัดการสิ่งปฏิภูลให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จาก การเกิดโรคไม่ก่อให้เกิดอันตรายแล้วจึงค่อยทำการกำจัดทิ้งไปหรืออาจจะนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้ โดยควรคำนึงเกณฑ์ให้เหมาะสม ดังต่อไปนี้

๑) ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนกับผิวดินการถ่ายลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะสามารถช่วยป้องกันกันการแพร่กระจายเชื้อโรคลงสู่พื้นดิน เพราะหากไม่มีแหล่งกักเก็บที่ถูกสุขลักษณะแล้ว จะยังแพร่กระจายเชื้อโรคได้ดี เช่น การไม่ขับถ่ายในส้วม การทิ้งอุจจาระที่ยังสดอยู่ตามรางรถไฟ บนพื้นผิวดิน เป็นต้น

๒) ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินการปนเปื้อนของสิ่งปฏิภูลลงสู่ น้ำใต้ดิน มีความเป็นไปได้ในหลายกรณี ได้แก่ การซึมในแนวตั้งของสิ่งปฏิภูลลงไปยังใต้ดิน เช่น มีการก่อสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิภูลที่ไม่ได้มาตรฐาน และมีระดับน้ำใต้ดินสูง

๓) ไม่ทำให้สิ่งปฏิภูลปนเปื้อนกับน้ำผิวดินโดยการถ่ายลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะที่มีถังเก็บกักที่มีคุณภาพ ในกรณีที่เป็นส้วมในเรือ ส้วมแพ ส้วมฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม นอกจากมีหัวส้วมแล้วจะต้องมีถังเก็บกักสิ่งปฏิภูลที่มีคุณภาพไม่รั่วซึม

๔) การป้องกันกลิ่นเหม็นหรือสภาพที่น่ารังเกียจ หากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องหรือสภาพของระบบเก็บกักมีการรั่วซึม แตกร้าว ก็อาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบได้

๕) ป้องกันแมลงและสัตว์นำโรคจะต้องป้องกันแมลงและสัตว์นำโรคได้ เพื่อป้องกันไม่ให้กลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของ แมลงวันและสัตว์พาหะนำโรคอื่น

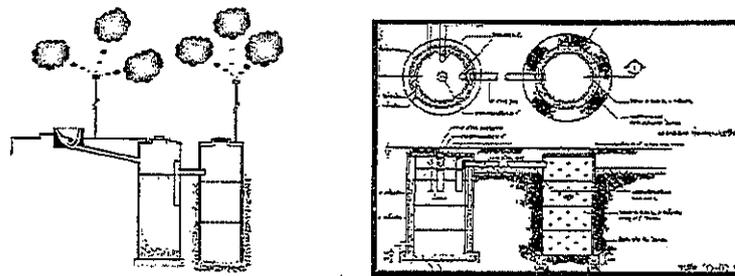
๖) ไม่นำสิ่งปฏิกูลจากแหล่งกำเนิดไปใช้ประโยชน์เนื่องจากสิ่งปฏิกูลยังมีศักยภาพในการแพร่กระจายโรคสูง ต้องนำไปบำบัดและกำจัดด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมก่อนการนำไปใช้

๗) มีความสะดวก ดูแลรักษาง่ายและราคาไม่แพง ระบบการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลจากแหล่งกำเนิด จะต้องมีความสะดวกต่อการดูแลรักษา โดยเน้นความเรื่องความสะดวก ตลอดจนราคาก็ไม่ควรจะสูงเกินไป และเข้าถึงประชาชน เช่น สตรีมีครรภ์ ผู้พิการ หรือผู้สูงอายุ เป็นต้น

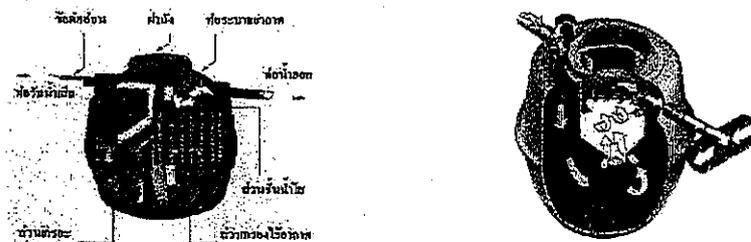
๔.๓. องค์ประกอบที่สำคัญของส้วม

๑) หัวส้วม ทำหน้าที่เป็นช่องรับอุจจาระและปัสสาวะก่อนลงสู่บ่อ (ถัง) เก็บกัก หัวส้วมประกอบด้วย ๒ ส่วนที่สำคัญคือ โถส้วม (Bowl) และคอห่าน รูปทรงของโถส้วมที่เหมาะสมต้องสามารถรองรับได้ทั้งอุจจาระและปัสสาวะและจะต้องทำความสะอาดง่าย คอห่านมีหน้าที่ปกปิดช่องถ่ายไม่ให้เกิดกลิ่นและพาหะนำโรคลงไปในบ่อเก็บกักอุจจาระ และทำหน้าที่ป้องกันกลิ่นจากบ่อเก็บกักด้วย ระบบปกปิดของคอห่านใช้ระบบน้ำหล่อ(Water Seal) หัวส้วมที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี ๒ ชนิด คือ หัวส้วมแบบนั่งยองและแบบนั่งราบ

๒) ระบบเก็บและบำบัดอุจจาระ ระบบที่นิยมใช้งานอยู่ตามบ้านเรือนในประเทศไทยปัจจุบันมีอยู่ ๒ แบบ คือ ระบบบ่อเกรอะบ่อซึม และระบบบำบัดแบบติดกับที่(on-site Treatment System)



รูปที่ ๒ ระบบเก็บและบำบัดอุจจาระแบบบ่อเกรอะบ่อซึม



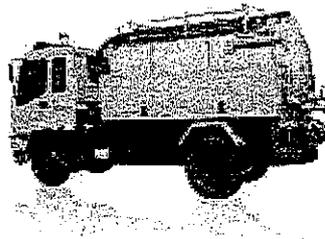
รูปที่ ๓ ระบบเก็บและบำบัดอุจจาระแบบใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป

๕. การสูบล้างและขนส่งสิ่งปฏิกูล

เมื่อเกิดภาวะส้วมเต็ม หรือตะกอนสะสมมากขึ้นจนสูงถึงระดับที่ได้ทำการออกแบบไว้ จำเป็นต้องมีการนำเอากากตะกอนออกไปกำจัดโดยใช้การสูบ และขนถ่ายไปบำบัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล การสูบและขนถ่ายสิ่งปฏิกูลไปยังสถานที่กำจัดสิ่งปฏิกูลที่มีประสิทธิภาพและถูกสุขลักษณะนั้น จะต้องคำนึงถึงทั้งเรื่องลักษณะของยานพาหนะในการสูบ การขนถ่ายที่ถูกต้องและการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การขนถ่ายสิ่งปฏิกูลซึ่ง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๕.๑ ลักษณะยานพาหนะสูบล้างสิ่งปฏิกูล

รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลหรือรถดูดส้วมเป็นยานพาหนะประเภทรถยนต์ ที่มีอุปกรณ์ไว้สำหรับสูบล้างสิ่งปฏิกูลหรือกากของแข็งที่มาจากบ่อเกรอะ หรือถังเกรอะของห้องส้วมจากบ้านเรือน สถานที่ประกอบการและอาคารประเภทต่างๆ นั้นโดยทั่วไปรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ใช้จะเป็นแบบ Vacuum truck ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์บรรทุกขนาด ๖ ล้อ องค์ประกอบของรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลประกอบด้วย



รูปที่ ๔ รถสูบล้างสิ่งปฏิกูล

๑) ตัวถัง เป็นส่วนที่ใช้บรรจุสิ่งปฏิกูลปริมาณบรรจุขึ้นอยู่กับขนาดของเครื่องยนต์และตัวถังรถโดยปกติแล้วมีขนาดประมาณ ๓-๖ ลูกบาศก์เมตรโดยทั่วไปลักษณะถังเป็นแบบหน้าตัดวงรีรูปไข่วัสดุที่ใช้ทำตัวถังจะต้องมีลักษณะทนทานต่อการแตกหักกร่อน ตัวถังต้องปกปิดมิดชิดไม่รั่วซึม สามารถป้องกันกลิ่น สัตว์ แมลง นำโรคได้

๒) ฝาถัง เป็นช่องสำหรับฉีดล้างทำความสะอาดภายในตัวถังและใส่น้ำยาฆ่าเชื้อทำด้วยวัสดุทนทานไม่รั่วซึม ฝาถังควรอยู่ด้านบน ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปิดได้อย่างสนิทมิดชิด

๓) ปัมสูบล้างสิ่งปฏิกูล ปัมที่ใช้สูบล้างสิ่งปฏิกูลต้องมีลักษณะสามารถสูบล้างตะกอนได้เช่นอาจเป็นแบบสูญญากาศ

๔) มาตรวัดปริมาณปฏิกูล มาตรวัดต้องมีตัวเลขไว้บอกค่าปริมาณของสิ่งปฏิกูลที่สูบได้แต่ละสถานที่ และจะทำให้ทราบปริมาณปฏิกูลที่ขนถ่ายไปยังสถานที่กำจัดในแต่ละเที่ยว

๕) ท่อหรือสายที่ใช้สูบล้างสิ่งปฏิกูล เป็นท่อทำด้วยพีวีซีหรือท่ออย่างอื่นทนต่อแรงดันและการรั่วซึม

๖) ข้อความระบุ รถสูบล้างที่ถูกลักษณะ ต้องมีข้อความระบุด้านข้างตัวถัง เพื่อบ่งชี้ว่าเป็นรถที่ใช้เฉพาะสูบล้างที่นี้เพื่อป้องกันการนำรถไปใช้ปะปนในกิจการหรืองานประเภทอื่น ๆ รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจเกิดจากการขนถ่ายสิ่งปฏิกูล

๕.๒ การขนถ่ายสิ่งปฏิกูล

เพื่อให้สิ่งปฏิกูลที่สูบล้างได้รับการบำบัดอย่างถูกต้อง โดยไม่มีการนำไปทิ้งตามที่หรือทางสาธารณะ หรือสวน ไร่ นา อันอาจเป็นการแพร่เชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร และทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์ ต่อไปนี้

๕.๒.๑. หลักเกณฑ์การขนถ่ายสิ่งปฏิกูล

- ๑) รถสูบล้างที่ถูกล้าง ต้องได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก
- ๒) รถสูบล้างที่ถูกล้างต้องมีข้อความว่า “รถสูบล้างที่ถูกล้าง” เลขทะเบียนใบอนุญาต (กรณีที่ต้องขอใบอนุญาตหลายท้องถิ่น ให้พิมพ์เฉพาะเลขทะเบียนใบแรก ส่วนใบอื่น ๆ ให้เก็บสำเนาหลักฐานใบอนุญาตไว้ที่รถ เพื่อการตรวจสอบด้วย) ชื่อบริษัท หรือเจ้าของกิจการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ไว้ด้านข้างทั้งสองด้านของตัวรถโดยขนาดตัวอักษรต้องสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร
- ๓) ควรกำหนดสีของรถสูบล้างที่ถูกล้าง โดยกำหนดสีรถสูบล้างที่ถูกล้างของเอกชนและของท้องถิ่นให้ต่างกัน
- ๔) รถสูบล้างที่ถูกล้าง ต้องมีลักษณะ ดังนี้
 - ส่วนของรถที่ใช้บรรจุสิ่งปฏิกูลต้องปกปิดมิดชิดไม่รั่วซึม สามารถป้องกันกลิ่นและสัตว์แมลงนำโรคได้ และมีอุปกรณ์ในการเปิด-ปิด ฝาถังควรอยู่ด้านบนในสภาพที่ใช้งานได้ดี
 - ท่อหรือสายที่ใช้สูบล้างที่ถูกล้าง ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม
 - มีปั๊มสูบล้างที่ถูกล้างชนิดเฮฟวี่ดีวตี้ (Heavy Duty) หรือที่เรียกว่าปั๊มสูบล้างที่ถูกล้างที่สามารถสูบล้างที่ถูกล้างของแข็งได้และติดตั้งมาตรวัดปริมาณของสิ่งปฏิกูล และอยู่ในสภาพการใช้งานได้ดี
- ๕) มีอุปกรณ์ทำความสะอาดประจำรถ เช่น ถังใส่น้ำ ไม้กวาด น้ำยาฆ่าเชื้อโรค น้ำยาดับกลิ่น
- ๖) ชุดปฏิบัติงานประกอบด้วย เสื้อคลุม ถุงมือยาง รองเท้ายางหุ้มแข้ง และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำรถ
- ๗) ควรมีระบบการติดตามตรวจสอบ เช่น มีแบบบันทึกรับ-ส่งสิ่งปฏิกูลตามเอกสารแนบท้าย



รูปที่ ๕ ลักษณะรถสูบล้างที่ถูกล้าง และการแต่งกายของผู้ปฏิบัติงาน

๕.๒.๒. หลักเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติและควรปฏิบัติในการขนถ่ายสิ่งปฏิกูล

- ๑) ขณะทำการสูบล้างสิ่งปฏิกูล ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมเสื้อคลุม ถุงมือยางและรองเท้ายางหุ้มแข้ง
- ๒) ทำความสะอาดท่อสำหรับใช้สูบล้างสิ่งปฏิกูล โดยหลังจากสูบล้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการสูบน้ำสะอาดจากถัง เพื่อล้างภายในท่อหรือสายดูด และทำความสะอาดท่อหรือสายดูดด้านนอกที่สัมผัสสิ่งปฏิกูล ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค (เช่น ไกลโซล ๒%)
- ๓) ต้องล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งหลังสูบล้างสิ่งปฏิกูลแต่ละครั้ง และทำความสะอาดร่างกายในส่วนที่เปื้อน
- ๔) ทำความสะอาด อย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง หลังจากทีออกปฏิบัติงานขนถ่ายสิ่งปฏิกูลแล้วและ น้ำเสียที่เกิดจากการล้างต้องได้รับการบำบัดหรือกำจัดที่ถูกหลักสุขาภิบาล (หมายถึงน้ำจะต้องผ่านการบำบัดน้ำเสีย หรือปล่อยลงสู่สถานทรายซึมชนิดร่องซึมโดยต้องห่างจากแหล่งน้ำดื่ม-น้ำใช้ ไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร)
- ๕) กรณีที่มีสิ่งปฏิกูลหกเรี่ยราดให้ทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค (เช่น ไกลโซล ๒%) แล้วทำความสะอาดด้วยน้ำ
- ๖) ทำความสะอาดเสื้อคลุม ถุงมือยาง และรองเท้ายางหุ้มแข้ง ทุกวันหลังการปฏิบัติงาน
- ๗) มีการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง โดยเฉพาะการตรวจสอบโรคระบบทางเดินอาหาร
- ๘) ผู้ขออนุญาตและผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติจากราชการส่วนท้องถิ่นที่กำหนด
- ๙) ต้องดูแลมิให้ข้อความบนตัวถังรถลบเลือน
- ๑๐) ห้ามนำรถไปใช้กิจการอื่น
- ๑๑) ต้องมีใบอนุญาต และใบผ่านการอบรมติดประจำรถ

๕.๒.๓. การควบคุมการขนถ่ายและบำบัดสิ่งปฏิกูลเพื่อให้ได้รับความมั่นใจว่า สิ่งปฏิกูลทั้งหมดที่สูบไปจากบ้านเรือนหรือสถานที่ต่าง ๆ จะได้รับการบำบัดที่ถูกต้อง จึงควรมีใบนำส่งสิ่งปฏิกูล ซึ่งไม่ว่าทั้งเอกชนหรือราชการส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ให้บริการสูบล้างสิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือน ควรมีใบนำส่งสิ่งปฏิกูลนี้ไว้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบการดำเนินงานและเป็นข้อมูลในการดำเนินงานต่อไปได้ ในใบนำส่งสิ่งปฏิกูลต้องระบุผู้รับบริการ ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่สูบเพื่อไปบำบัดยังสถานที่รับบำบัด เป็นต้น

๕.๒.๔. การระบุแหล่งที่จะนำสิ่งปฏิกูลไปบำบัด ท้องถิ่นต้องให้ผู้ประกอบกิจการรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลแจ้งระบุแหล่งที่จะนำสิ่งปฏิกูลไปบำบัด และมีหลักฐานที่แสดงว่า ได้รับอนุญาตจากเจ้าของสถานที่บำบัดนั้น เว้นแต่จะมีระบบบำบัดของตนเองทั้งนี้แหล่งที่จะนำสิ่งปฏิกูลไปบำบัด ต้องเป็นระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่มีลักษณะถูกหลักวิชาการ

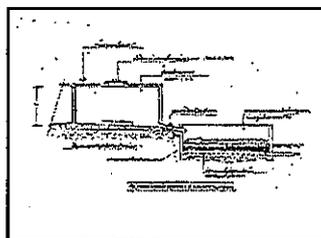
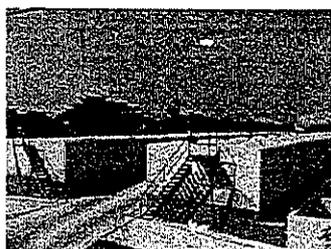
๖. การบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

การบำบัดสิ่งปฏิกูลให้ถูกหลักวิชาการสุขาภิบาลนั้นมีหลายวิธี จะแตกต่างกันตามราคาในการลงทุน ประสิทธิภาพในการบำบัด และผลพลอยได้ที่ได้รับโดยหลักการแล้วในทุกๆวิธีของการบำบัดที่ถูกหลักสุขาภิบาลนั้นมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยลดอัตราการแพร่ของโรคระบาดให้น้อยลงหรือมิให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะโรคของระบบทางเดินอาหาร

๖.๑ การบำบัดสิ่งปฏิกูลโดยวิธีการหมักในถังปิด (Anaerobic Digestion) ตามแนวพระราชดำรัส

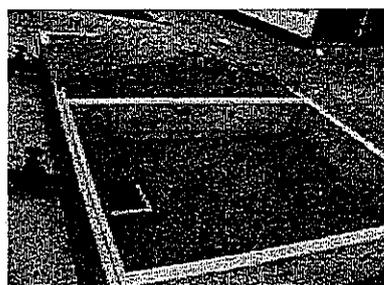
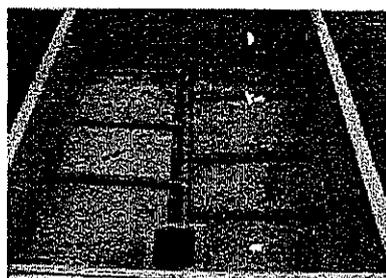
การบำบัดสิ่งปฏิกูลโดยวิธีการหมักในถังปิด (Anaerobic Digestion) ตามแนวพระราชดำรัสมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

๑) ถังหมักแบบปิดประกอบด้วยถังคอนกรีตที่ก่อสร้างขึ้นจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘ ถัง เพื่อให้สะดวกในการจัดการ แนะนำให้มีจำนวน ๓๑ ถังเท่ากับจำนวนวันที่มากที่สุดใน ๑ เดือน ถังหมักแต่ละถังต้องมีฝาปิดมิดชิดมีท่อระบายอากาศภายในถังหมักจะบรรจุสิ่งปฏิกูลที่ได้จากจรดสุบสิ่งปฏิกูลที่ไปสูบมาจากส้วมตามบ้านเรือนและอาคารประเภทต่างๆ แล้วนำมาเทลงในถังหมักภายในถังหมักจะเกิดการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลโดยแบคทีเรียชนิดที่ไม่ต้องการออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) ทำการหมักอย่างน้อย ๒๘ วันเพื่อทำลายเชื้อโรค พยาธิและไข่พยาธิที่ปะปนมากับสิ่งปฏิกูล



รูปที่ ๖ ลักษณะถังหมักสิ่งปฏิกูลและลานทรายกรอง

๒) ลานทรายกรองภายหลังจากสิ่งปฏิกูลและน้ำที่ทำการหมักในถังหมักจนครบเวลาตามกำหนดแล้วจึงปล่อยลงสู่ลานทรายกรองซึ่งจะทำหน้าที่กรองสิ่งปฏิกูลให้เหลือตกค้างอยู่ด้านบนส่วนน้ำก็จะซึมผ่านลานทรายกรองสู่ท่อรับน้ำด้านล่างเพื่อรวบรวมนำไปสู่อุปกรณ์เก็บไว้รดต้นไม้ แต่ถ้าจะปล่อยทิ้งต้องบำบัดน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับตะกอนที่ตกบนลานทรายกรองนั้นให้ตากแดดจนแห้งความชื้นไม่เกินร้อยละ ๕.๘ เพื่อให้แน่ใจว่าไข่พยาธิถูกทำลายหมดจากนั้นจึงนำไปย่อยหรืออบให้มีขนาดเล็กลงเพื่อนำไปใช้เป็นปุ๋ยต่อไป



รูปที่ ๗ ลักษณะลานทรายกรอง

๓) บ่อฝังหรือระบบบำบัดน้ำจากลานทรายกรองในกรณีที่ไม่ได้นำน้ำที่ซึมผ่านลานทรายกรองไปใช้ประโยชน์ จะต้องบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

๔) เกณฑ์การออกแบบระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล โดยวิธีการหมักในถังปิด (Anaerobic Digestion)
ตามแนวพระราชดำริฯ

รายการ	เกณฑ์
<p>๑. ถังหมัก</p> <p>๑.๑ ปริมาณแต่ละถัง</p> <p>๑.๒ รูปแบบ</p> <p>๑.๓ จำนวนถัง</p> <p>๑.๔ ความลาดเอียงที่พื้นถัง</p> <p>๑.๕ ท่อระบายสิ่งปฏิกูล</p> <p>๑.๖ ช่องใส่สิ่งปฏิกูล</p> <p>๑.๗ ฝาปิดช่องใส่สิ่งปฏิกูล</p> <p>๑.๘ ท่อระบายอากาศ</p>	<p>๑.๑ ใช้ปริมาณการเก็บสิ่งปฏิกูลในเดือนที่สูงสุดเป็นเกณฑ์ในการคำนวณปริมาตรของแต่ละถัง และให้คิดเผื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นในอนาคตด้วย</p> <p>๑.๒ ทรงกระบอกหรือสี่เหลี่ยม สูงไม่เกิน ๒ เมตร</p> <p>๑.๓ - ถ้าใส่สิ่งปฏิกูลวันละถัง ให้มีถังจำนวน ๓๑ ถัง - ถ้าใส่สิ่งปฏิกูล ๒ วันใน ๑ ถัง ให้มีถังหมักจำนวน ๑๖ ถัง - ต้องระบุวันที่หรือถังที่ บนฝาถังทุกถัง</p> <p>๑.๔ อย่างน้อย ๑๐%</p> <p>๑.๕ เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว</p> <p>๑.๖ ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๐๕ x ๐.๕๐ เมตร เพื่อสามารถลงไปทำความสะอาดได้</p> <p>๑.๗ เป็นฝาเหล็กครอบ ใช้เหล็กหนาประมาณ ๓ มิลลิเมตร พร้อมหูจับ</p> <p>๑.๘ เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๕ มม. ติดสามทางที่ปลายท่อ</p>
<p>๒. ลานทรายกรอง</p> <p>๒.๑ ปริมาตร</p> <p>๒.๒ พื้นลาน</p> <p>๒.๓ ขอบลาน</p> <p>๒.๔ แผ่นคอนกรีตกันกระแทก</p> <p>๒.๕ ท่อรับน้ำทิ้งใต้ลานเพื่อส่งน้ำไปยังบ่อพัก</p> <p>๒.๖ บ่อพักน้ำ</p> <p>๒.๗ วัสดุกรองของลานทรายกรอง</p> <p>๒.๘ ควรมีหลังคาทำจากวัสดุโปร่งแสง</p>	<p>๒.๑ ใช้หลัก ๑ ถัง/๑ลาน คำนวณขนาดลานทรายกรอง</p> <p>๒.๒ พื้นคอนกรีตลาดเอียงมาที่กึ่งกลาง ลานลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑๐%</p> <p>๒.๓ สูงไม่เกิน ๑๐ เมตร</p> <p>๒.๔ ขนาด ๐.๒๐ x ๐.๔๐ เมตร</p> <p>๒.๕ ท่อ พี.วี.ซี. เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มม. และเจาะรูพรุน เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒๐ มม. ที่ ๐.๑๐ ม.</p> <p>๒.๖ ขนาดไม่เล็กกว่า ๐.๖๐ x ๐.๖๐ ม. พร้อมฝาปิด</p> <p>๒.๗ - ชั้นบนสุด ทรายหยาบ หนาไม่น้อยกว่า ๑๕ ซม. - ชั้นกลาง หินเบอร์ ๑ หนาไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. - ชั้นล่าง หินเบอร์ ๒ หนาไม่น้อยกว่า ๑๕ ซม.</p> <p>๒.๘ อาจทำเป็นหลังคาเลื่อนได้ มีขนาดตามความเหมาะสม</p>
<p>๓. บ่อเก็บน้ำเพื่อรับน้ำจากบ่อพักน้ำ</p> <p>๓.๑ ปริมาตร</p>	<p>๓.๑ ปริมาตรเป็น ๒ เท่า ของบ่อหมัก ๑ ถัง</p>
<p>๔. โรงเก็บปุ๋ยและอุปกรณ์เช่น เครื่องบดปุ๋ย</p>	<p>๔.๑ เป็นโรงเรือนมีหลังคา พื้นยกสูงไม่ให้น้ำท่วมขัง</p>
<p>๕. ถนน</p> <p>๕.๑ ชนิด</p>	<p>๕.๑ - คอนกรีตหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงทนทาน - ระยะห่างระหว่างปากถังหมักและพื้นถนนบริเวณที่รถสูบล้าง</p>

รายการ	เกณฑ์
๕.๒ กว้าง	ปฏิภูมิจอดเพื่อถ่ายสิ่งปฏิกูล ไม่ควรเกิน ๐.๗๐ ม. เพื่อความสะดวกในการถ่ายสิ่งปฏิกูลจากรถลงสู่ถังหมัก ๕.๒ ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ม.
๖. การเลือกสถานที่ ๖.๑ ระยะทาง ๖.๒ พื้นที่ ๖.๓ การได้รับการยอมรับจากชุมชน	๖.๑ ไม่ไกลมาก การคมนาคมสะดวกและควรห่างจากบ้านเรือนอย่างน้อย ๕๐ ม. ๖.๒ - ไม่เป็นที่ลุ่ม หรือมีน้ำท่วมขัง - มีถนนเข้าถึงที่ตั้งระบบ ๖.๓ ต้องได้รับความยินยอมจากชุมชนที่อยู่โดยรอบ

๕)หลักเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติในการจัดการดูแลระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบฯ โดยเฉพาะและอยู่ประจำที่ระบบฯ มีหน้าที่ประจำต้องปฏิบัติหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ๕.๑ เจ้าหน้าที่ต้องสวมถุงมือยางและรองเท้าหุ้มแข้งขณะปฏิบัติงาน
- ๕.๒ เจ้าหน้าที่จะต้องดูแลให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลต้องทิ้งสิ่งปฏิกูลลงถังหมักตรงตามถังที่กำหนดในแต่ละวัน เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งปฏิกูลหมักนานอย่างน้อย ๒๘ วัน (กรณีมีความจำเป็นต้องใส่สิ่งปฏิกูลหลาย ๆ ครั้ง หรือหลาย ๆ วัน ในหนึ่งถัง เนื่องจากสิ่งปฏิกูลยังไม่เต็มถัง ให้เริ่มต้นนับจากวันที่ใส่สิ่งปฏิกูลครั้งสุดท้าย)
- ๕.๓ ถ้ามีสิ่งปฏิกูลหกเรียราด เจ้าหน้าที่จะต้องใช้ไลโซน ๒% ราดลงบนพื้นที่นั้น
- ๕.๔ ต้องปิดฝาถังหมักทุกครั้ง หลังจากใส่สิ่งปฏิกูลลงในถังหมักแล้ว
- ๕.๕ เจ้าหน้าที่ดูแลระบบจะต้องลงบันทึกเลขที่รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลและปริมาตรสิ่งปฏิกูลที่นำมาทิ้งทุกครั้ง เป็นการ เป็นการป้องกันไม่ให้นำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งที่อื่น
- ๕.๖ ทุกครั้งที่ปล่อยสิ่งปฏิกูลจากถังหมัก เมื่อสิ่งปฏิกูลไหลออกเกือบจะหมดให้ใช้ไม้เหยี่ยวที่ระบายเพื่อช่วยให้ตะกอนที่ค้างอยู่ก้นถังหมักไหลออกมาให้หมด และควรใช้น้ำฉีดไล่ตะกอนที่ค้างอยู่ก้นถังหมักอย่างน้อย ๓ เดือนต่อครั้ง
- ๕.๗ การดูแลลานทรายกรอง คือ ให้ทำความสะอาดหน้าลานทรายกรอง เมื่ออัตราการซึมเริ่มช้าลง โดยใช้อุปกรณ์ลอกหน้าลานทรายกรองออกแล้วเติมทรายใหม่ และต้องคอยเติมทรายให้ได้ความสูงตามที่กำหนดไว้
- ๕.๘ การโยกตะกอนที่ตากแห้งแล้วไปทำปุ๋ย เพื่อให้แน่ใจว่าตะกอนแห้งสนิทจริง ๆ ให้ทิ้งไว้นาน ๓ วัน หลังจากที่ยกตะกอนแห้งแล้ว จึงโยกตะกอนนำไปบดก่อนนำไปใช้ทำเป็นปุ๋ย
- ๕.๙ หากมีอุปกรณ์ส่วนไหนชำรุดต้องแจ้งซ่อมทันที
- ๕.๑๐ เจ้าหน้าที่ทุกคนต้องได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการดูแลและบำรุงรักษาระบบก่อนเข้ารับหน้าที่ปฏิบัติงาน
- ๕.๑๐ เจ้าหน้าที่ต้องได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี อย่างน้อย ๒ ครั้ง โดยเฉพาะการตรวจโรคระบบทางเดินอาหาร
- ๕.๑๑

๖. การใช้ประโยชน์สิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ

สิ่งปฏิกูลที่ผ่านการบำบัดอย่างถูกวิธีและได้มาตรฐานสามารถนำมาใช้งานเป็นปุ๋ยได้ Jaiswal, ๑๙๗๑ ได้นำอุจจาระมาวิเคราะห์หาปริมาณสารอาหารของพืช พบว่าอุจจาระมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืชหลายชนิด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ ของกรมวิชาการเกษตร ดังแสดงรายละเอียดในตารางนอกจากคุณค่าทางอาหารแล้วกากอุจจาระยังทำให้ดินร่วนซุยด้วย

ตารางที่ ๑ การเปรียบเทียบธาตุอาหารพืชในอุจจาระกับมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์

รายการทดสอบ	*ผลการวิเคราะห์อุจจาระของคน	**มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์พ.ศ.๒๕๔๘
๑. ความชื้น	๗๕	ไม่เกิน ๓๕ % โดยน้ำหนัก
๒. ปริมาณอินทรีย์วัตถุ	๒๑.๑	ไม่น้อยกว่า ๓๐% โดยน้ำหนัก
๓. อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N)	๗.๓ : ๑	ไม่เกิน ๒๐ : ๑
๔. อาหารหลัก		
- Total Nitrogen	๑.๕	ไม่น้อยกว่า ๑.๐ % โดยน้ำหนัก
- Phosphorus (as Total P ₂ O ₅)	๐.๕	ไม่น้อยกว่า ๐.๕ % โดยน้ำหนัก
- Potassium (as Total K ₂ O)	๐.๕	ไม่น้อยกว่า ๐.๕% โดยน้ำหนัก
๕. อาหารรอง		
- Calcium (as Total CaO)	๐.๗% โดยน้ำหนัก	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ

*The handbook of manure and fertilizers(Jaiswal๑๙๗๑)

**ประกาศกรมวิชาการเกษตรเรื่อง มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ.๒๕๔๘

ตัวอย่างแนวทางการจัดการเรียนการสอนโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี
ในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ของจังหวัดสกลนคร

๑. ประสานความร่วมมือกับภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครทั้ง ๓ เขต
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๒๓
- ท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร
- เทศบาลนครสกลนคร
- เกษตรจังหวัดสกลนคร
- ประมงจังหวัดสกลนคร
- กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๒๓
- มหาวิทยาลัยราชภัฏจังหวัดสกลนคร
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
- สมัชชาสุขภาพจังหวัดสกลนคร
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

๒. แต่งตั้งบุคคลากรจากคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรและคณะกรรมการนิเทศ ติดตามและประเมินผล โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร เป็นประธานและนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนครเป็นเลขานุการ

๓. จัดพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

๔. จัดการประชุมชี้แจงผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

๕. จัดทำคู่มือประเมินผลหลักสูตรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

๖. คณะกรรมการนิเทศ ติดตามและประเมินผล ดำเนินการประเมินและสรุปผลการประเมิน และแบ่งระดับผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอน เป็น ทองแดง เงิน ทอง

๗. จัดการประชุมเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี และเชิญเกียรติแก่สถานศึกษา และคณะกรรมการฯ

ทำเนียบเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประสานงาน
โครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลฯ ปี ๒๕๖๐

หน่วยงาน	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทร	เบอร์โทรสาร	E-mail
กรมการแพทย์	นพ.วีรุฒิ อิมสำราญ	๐ ๒๒๐๒-๖๘๐๐		
	นพ. อาคม ชัยวีระวัฒนา	๐๘๗-๕๕๗-๓๘๒๓		
กรมอนามัย	นางสาวอินทิดา สุภาเพ็ชร	๐๘๙-๖๖๑๐๕๕๑	๐ ๒๕๙๐ ๔๑๘๘	Nantaka_๑๒@hotmail.com
	นายโกวิท เป็งวงศ์	๐ ๒๕๙๐ ๔๑๒๘	๐ ๒๕๙๐ ๔๒๐๐	Prachote.k.@anamai.mail.go.th
	นางสาววราภรณ์ จันทโรสภา	๐ ๒๕๙๐ ๔๑๘๔	๐ ๒๕๙๐ ๔๑๘๘	Naiyana.c@anamai.mail.go.th
กรมสนับสนุน บริการสุขภาพ	นางสาวสุธาทิพย์ จันทร์ภักษ์	๐๘๗-๕๑๘๒๑๘๒		Sutatipe๒@hotmail.com
	นางสาว รติ สงวนรัตน์	๐๘๗-๕๑๘๒๑๘๒		
กรมพัฒนา การแพทย์แผนไทย และการแพทย์ ทางเลือก	นพ.ขวัญ...	๐๘๑-๑๗๕๕๙๑๗		stienrut@gmail.com
	นางเอื้อกานต์ วรไพฑูรย์	๐๘๑-๘๓๗๘๐๘๓		
	นางสีไพร พลอยทรัพย์	๐ ๒๑๔๙ ๕๖๕๓	๐ ๒๑๔๙ ๕๖๕๔	songsermexpress@gmail.com
	นางสาวทัศนีเวช ยะโร	๐ ๒๑๔๙ ๕๖๕๓	๐ ๒๑๔๙ ๕๖๕๔	
สำนักงาน คณะกรรมการ อาหารและยา	นางสาว หทัยรัตน์ เฉลียวฉลาด	๐๘๗-๙๘๘๐๔๖๒		Hathairalocpb@gmail.com
สำนักงาน คณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ	นางยศวดี อึ้งวิเชียร	๐๘๑-๘๓๖๓๓๗๖		yossavadee@msn.com
สำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษาขั้น พื้นฐาน	นางสุวีรัตน์ ต.สุวรรณ	๐๘๙-๐๔๒๓๙๓๙	๐ ๒๒๘๘ ๕๘๕๕	stsuwan@yahoo.co.th
สำนักงานส่งเสริม การศึกษานอก ระบบและ การศึกษาตาม อัธยาศัย	นางวิภาวรรณ ไกลนยมสัตรี	๐๘๙-๐๔๗๖๓๕๓	๐๒๒๘๒๒๘๕๘	Opd_nfe@nfe.go.th
กรมประชาสัมพันธ์	นางสาว ผ่องฉวี จันทร์น้อย	๐๒-๖๑๘๓๖๑๐	๐-๒๖๑๘๓๖๑๐	Phongchawe_c@prd.go.th

หน่วยงาน	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทร	เบอร์โทรสาร	E-mail
กรมส่งเสริม วัฒนธรรม	นายบันเทิง เพียรคำ	๐๒-๒๔๗-๐๐๑๓	๐ ๒๖๔๕ ๒๕๕๘	
กรมประมง	นายบุญส่ง ศรีเจริญธรรม	๐๘๒-๔๘๖-๔๗๖๘		boonsosr@yahoo.com
	นางจิตติพร หลาวประเสริฐ	๐๘๙-๑๑๐-๔๓๒๐		tpetchinda@hotmail.com
กรมเจ้าท่า	นายศักดิ์ชัย คล้ายมาลา	๐๙๒-๔๕๔-๕๕๗๗		Klaimala@yahoo.com
กรมปศุสัตว์	ส.พญ. ปิยนาด เล็กเจริญสุข	๐๙๗-๒๘๐-๐๘๖๔		tungouo@hotmail.com
กรมการส่งเสริมการ ปกครองส่วนท้องถิ่น	นายภูวนธ มะลินิล	๐๒-๒๔๑-๖๙๓๐		
มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	รศ.นพ.ณรงค์ ขันดีแก้ว ศ.ดร.ไพบุลย์ สิทธิถาวร ศ.ดร.บรรจบ ศรีภา รศ.ดร.บัณฑิต ถิ่นคำรพ รศ.ดร.ส.พญ.ธิดารัตน์ บุญ มาศ รศ.ดร.ส.พญ.สิริขจร ตั้งค วัฒนา ผศ.ดร.วัชรินทร์ ลอยลม	๐๘๑-๕๖๕-๐๔๖๔ ๐๘๙-๖๒๒-๑๑๒๖ ๐๘๙-๒๗๔-๓๗๖๖ ๐๘๕-๐๐๑-๑๑๒๓ ๐๘๙-๗๗๗-๙๓๑๑ ๐๘๙-๗๑๕-๔๐๐๓ ๐๘๑-๙๔๕-๑๑๘๔		
กรมการขนส่งทางบก	นางสาววรรณษาชนันท์พทุง		๐ ๒๒๗๑ ๘๕๑๗	Vananal๒๙๐๙@gmail.com
สำนักงาน คณะกรรมการกิจการ กระจายเสียง กิจการ โทรทัศน์ และกิจการ โทรคมนาคม	นายทวีของคเชษฐ์	๐๘๑-๕๖๖๐๘๑๖		
สำนักงาน หลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ	นพ.จักรกริช ไ้วศิริ	๐ ๒๑๔๑ ๒๐๔๐	๐ ๒๑๔๓ ๙๗๓๐	
สำนักงาน คณะกรรมการการ อาชีวศึกษา	นายพิพัฒน์ ไชยสม	๐๘๑-๖๔๔๙๙๓๓	๐ ๒๒๘๒ ๕๕๓๕	
สำนักงาน คณะกรรมการการ อุดมศึกษา	นางสาวปัทมา อุปพงษ์	๐๘๑-๓๔๒๕๕๘๓		yingpatm@gmail.com
กองทุนสนับสนุนการ สร้างเสริมสุขภาพ	นายวุฒิพงษ์ ปริตภัทรพงษ์	๐๘๔-๓๖๑๕๕๐๙		vuttipong@thaihealth.or.th
	นางจงกลณี วิทยารุ่งเรืองศรี	๐๙๕-๘๐๑๐๕๐๕		Jongkolnee.moph@gmail.com
สำนักงานคณะกรรมการ คุ้มครองผู้บริโภค	นายศรัณย์ รัชเฝ้า	๐๘๕-๔๘๑๖๘๔๑		

หน่วยงาน	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทร	เบอร์โทรสาร	E-mail
ผู้ว่าการการรถไฟแห่งประเทศไทย	นางนิตยา บ่วงราชบพิตร	๐๘๙-๙๖๙๐๕๑๘		
วัดคำประมง	พระปพนพัชรจิรธัมโม	๐๔๒-๗๐๔๘๘๐	๐๔๒-๗๐๔๘๗๓	Ptp arokhoya@gmail.com
	น.ส.วิไลลักษณ์ ตันติตระกูล	๐๙๑-๐๕๔๘๐๐๘	๐๔๒-๗๐๔๘๗๓	oattooat@gmail.com
กรมควบคุมโรค	นพ.รุ่งเรือง กิจผาติ	๐๘๑๙๘๙๑๙๗๘	๐๒๕๙๐๓๑๖๐	drrungrueng@hotmail.com
	นางอรนถ วัฒนวงษ์	๐๘๑๘๗๕๓๕๖๘	๐๒๕๙๐๓๑๘๐	Oranard.w@gmail.com
	นพ.วิทยา หลิวเสรี	๐๘๑๙๘๐๘๘๔๙		wittayaliew saree@gmail.com
	พญ.พรรษา รักษาคม	๐๙๓๑๓๕๘๘๓๘		Hansa.dpc@gmail.com
	พญ.ศศิธร ตั้งสวัสดิ์	๐๘๑๗๑๗๑๔๘๖		sipph@yahoo.com
	พญ.ฉันทนา ผดุงทศ	๐๘๑๓๘๙๓๖๐๙		Cpadungt@gmail.com
	นพ.ธีระวัฒน์ วลัยเสถียร	๐๙๒๙๖๙๓๕๕๔		Teerawat_๙๙@yahoo.com
	นพ.ศรายุทธ อุตตมางคพงศ์	๐๙๑๐๒๐๒๒๙๕		Sarayuth๘๓๑@yahoo.com
	ดร.จิตติมา วงศาโรจน์	๐๘๑-๘๒๕-๒๓๗๙	๐๒๕๑๒๐๓๖๕	tmthelma๑@yahoo.com
	นายอัมภัส วิเศษโมรา	๐๘๔-๕๑๔๗-๐๑๒	๐๒๕๙๐๓๑๘๐	

รายชื่อผู้รับผิดชอบงานโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ถวายเป็นพระราชกุศลฯ ปี ๒๕๖๐

เขต	จังหวัด	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	E-mail
๑	เชียงราย	๑.นางวิไลอาศิริรัมย์	๑.รพ.ลต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง	๐๕๓-๗๓๕ ๔๒๕		
	เชียงใหม่	๑.จันทพรพลอยสินสุขเศรษฐ์	๑.สสจ.เชียงใหม่	๐๖๒-๓๓๕๓๙๕๖		
	น่าน	๑. นายธนุศิลป์ สลีอ่อน ๒. น.ส.สุมาลี สุขหาญ	๑. สสจ.น่าน (หนองพญา) ๒. สสจ.น่าน (มะเรียง)	๐๕๔-๗๑๐๑๘๐	๐๕๔-๗๑๐๕๕๙	nuut_thanusin@hotmail.com
	พะเยา	๑. นายชิตดิพัทธ์ มาฟู ๒. น.ส.สุวรรณา ตาคำ ๓. นางทิพพญา เรือนคำ ๔. น.ส.เพียงฤทัย วงศ์ไชย	สสจ.ปางสักหมด.จิม อ.ปง รพ.สศ.จิม.จิม อ.ปง รพ.สศ.บ้านเสียว ค.จิม อ.ปง รพ.สศ.บ้านหนองบัว ค.จิม อ.ปง	๐๘๔-๘๕๕๑๕๓๗ ๐๕๔-๔๔๘๓๓๗ ๐๕๔-๔๔๘๓๓๗ ๐๕๔-๔๔๘๓๓๗		
	แม่ฮ่องสอน	๑.นายปฐมवलคำ ๒.นายสมบัติอดุยรัตน์	๑.สสจ.แม่ฮ่องสอน ๒.สสจ.แม่ฮ่องสอน	๐๘๑-๙๙๓๗๓๔๒ ๐๘๔-๓๖๕๐๘๑๕		
	ลำปาง	๑.นางนงคราญคุชรักษา ๒.นางสิริกอรกาญจนะคงคา	๑.สสจ.ลำปาง ๒.สสจ.ลำปาง	๐๕๔-๒๒๗๕๒๔ ๐๕๔-๒๒๗๕๒๔		sirikorn.tae@gmail.com
	แพร่	นางเสวยอารกสกุล	๑.สสจ.แพร่	๐๕๔๕๑๑๑๔๕ ต่อ ๒๐๒ ๐๘๓-๙๕๓๖๓๙๑		
	ลำพูน	๑.นายอำพนพิณิศจเศรษฐมพงศ์	๑.สสจ.ลำพูน	๑.๐๙๔-๖๒๗๖๔๔๐๓ ๐-๕๓๐๙-๓๗๖๕-๖ ต่อ ๑๒๒,๑๒๓		
๖	สระแก้ว	๑.นายสมเกียรติทองเล็ก ๒. นางภัทรา ผาแก้ว ๓. นายประวิทย์ คำนิง ๔. น.ส.กรองกาญจน์ สิงห์ ประสม	๑. สสจ.สระแก้ว ๒. สสจ.สระแก้ว ๓. สสจ.สระแก้ว ๔. สสจ.สระแก้ว	๐๘๑-๙๔๐๗๙๔๗ ๐๘๑-๗๘๑๘๒๖๓ ๐๘๑-๒๙๕๙๓๗๗ ๐๘๘๕๘๒๐๘๓๓		somkeat_sk@hotmail.com Phattha_1@hotmail.com Sukhothai53@hotmail.com Krongkam.sing@hotmail.com
๗	กาฬสินธุ์	๑.นายอิศราถาวรสวัสดิ์	๑.สสจ.กาฬสินธุ์	๐๘๘-๕๗๔๗๑๐๐ ๐๔๓-๘๑๕๓๙๘		spooky๒๕๕๗@gmail.com
	ขอนแก่น	๑.ดร.เกษรแถวโนนบัว				
	มหาสารคาม	๑.นายกฤษฏ์ไพจิตรี ๒.นายอุทัยพันธ์อะนุ	๑.สสจ.มหาสารคาม ๒.สสจ.มหาสารคาม	๐๘๖-๒๓๔๖๓๓๕ ๐๘๖-๘๕๖๖๑๕๑		
	ร้อยเอ็ด	นายสมบุญมิตรปอการ	สสจ.ร้อยเอ็ด	๐๘๑-๐๕๐๓๙๗๒	๐๔๓-๕๑๑๗๕๔ ต่อ ๑๑๘	s423p7227@yahoo.com
๘	นครพนม	๑. นางจงกลรณิกันานท์	๑.สสจ.นครพนม			

รายชื่อผู้รับผิดชอบงานโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ถวายเป็นพระราชกุศล ปี ๒๕๖๐

เขต	จังหวัด	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	E-mail
๘	บึงกาฬ	๑. น.พ.วิทยาพลสิลา ๒. นายชำนาญ ไวแสน ๓. นายก้อนคำ พหลวงค์	๑. สสจ.บึงกาฬ ๒. สสจ.บึงกาฬ ๓. สสจ.บึงกาฬ	๐๘๐-๑๘๗๗๕๕๕ ๐๘๑-๒๖๓๖๖๗๐ ๐๘๑-๙๗๕๑๗๓๑	๐๔๒-๔๙๒๐๐๑	wittayapool@gmail.com dc.bkpho@gmail.com kpiodjine@hotmail.com
	เลย	นายนิเทศน์ บุตรเด	สสจ.เลย	๐๘๑-๐๕๙๗๖๐๒		nithesn.butte@gmail.com
	สกลนคร	๑. นางปณิตดา ทรัพย์แสนยากร ๒. นางสาวกิตติดา ไกรยราช	๑. สสจ.สกลนคร๒. สสจ.สกลนคร			
	หนองคาย	นางนิตยา ชุตโรสงค์	สสจ.หนองคาย	๐๘๓-๓๖๘๔๓๒๔		
	หนองบัวลำภู	๑. นางเขาวชิร เชี่ยวการรบ ๒. น.ส.อมร ทองรักษ์	๑. สสจ.หนองบัวลำภู ๒. สสจ.หนองบัวลำภู	๐๘๘-๕๖๑๕๖๕๙ ๐๘๘-๐๔๗๕๕๗๕	๐๔๒-๓๑๒๒๙๙๒ ๐๔๒-๓๑๒๒๙๙๒	chaowacchuen2541@gmail.com a_thongrak@yahoo.com
	อุดรธานี	๑. นายวุฒิศักดิ์ สุมาศรี ๒. นายไชยา โคตรปัญญา ๓. นายไสว ชัยประโคน ๔. นายเดชา สุวรรณ ๕. นางสาวนิตยา ฝูบุไธ ๖. นางสาวกัญญา วัฒนาศ ๗. นายพิทยา ธรรมวงศา ๘. นางสาวทิพย์ธิดา สอนจันทร์	๑. ตำบลบ้านชัย อำเภอบ้านดุง ๒. ตำบลนาไหม อำเภอบ้านดุง ๓. ตำบลหนองแวง อำเภอบ้านดุง ๔. ตำบลข้าวสาร อำเภอบ้านดุง ๕. ค.หนองกุงทับม้า อำเภอวังสาม หมอ ๖. ค.หนองหญ้าไซ อำเภอวังสาม หมอ ๗. ตำบลเชียงแหว อำเภอกุมภวา ปี ๘. ตำบลแชแล อำเภอกุมภวาปี	๐๘๐-๐๐๙๗๙๑๘ ๐๘๘-๖๖๗๙๐๙๗ ๐๘๕-๔๒๘๒๗๕๙ ๐๘๕-๙๓๔๘๘๐๑ ๐๘๖-๘๕๒๕๔๐๐ ๐๘๐-๑๙๕๑๖๐๓ ๐๘๘-๒๑๕๓๔๓๖ ๐๘๓-๗๘๐๙๓๘๙		Bandung_212@hotmail.com Boy4kub@hotmail.com Chaiprakom@hotmail.com Banphue2n2@hotmail.com Room_msu2@hotmail.co.th Miney_9988@hotmail.com Kumpawa2122@hotmail.com Kumpawa214@hotmail.com
๙	ชัยภูมิ	นางสาวชัชฌิมาพรนิลราช	สสจ.ชัยภูมิ	๐๘๑-๙๙๙๗๑๒๕		cmp.nilrach@gmail.com
	นครราชสีมา	๑.นางสาวทิพวรรณศรีพรมาศ ๒.นางธณัฒนภัทราพรพงษ์	๑.สสจ.นครราชสีมา ๒.สสจ.นครราชสีมา	๐๕๔-๔๖๕๐๑๑ ๐๕๔-๔๖๕๐๑๑		
	บุรีรัมย์	นายกิตติศักดิ์ ใจประครองใจ	สสจ.บุรีรัมย์	๐๘๓-๘๔๘๘๐๘๐	๐๕๔-๖๑๗๒๔๑	kittisak_bma@hotmail.com
	สุรินทร์	๑.นพ.ลินชัยตันศิริตนาพันธ์ ๒.นางปณิดา สุวานิช ๓.นายพิเชษฐ์ นิยามรัตนกุลศิริ	๑.สสจ.สุรินทร์ ๒.สสจ.สุรินทร์ ๓.สสจ.สุรินทร์	๐๘๑-๘๗๖๔๒๗๓ ๐๘๔-๐๓๔๑๗๐๐ ๐๕๑๘๒๙๗๔๑๔		sctun@hotmail.com (CIPO) Rattana๔@gmail.com pjaet@hotmail.com

รายชื่อผู้รับผิดชอบงานโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ถวายเป็นพระราชกุศล ปี ๒๕๖๐

เขต	จังหวัด	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	E-mail
๑๐	มุกดาหาร	๑. นายรัชชัยใจคง ๒. นางรัตติยา จินดารักษ์ ๓. น.ส.สุพรรณิการ์ จำปาเทศ	๑. สสจ.มุกดาหาร ๒. สสจ.มุกดาหาร ๓. สสจ.มุกดาหาร	๐๙๘- ๙๙๙๘๘๖๙ ๐๘๕- ๙๕๖๔๑๕๓ ๐๘๗- ๗๐๒๒๘๖๙		tj2566@hotmail.com emsmuk98@hotmail.com
	ยโสธร	๑. นายบุญทศ ประจำถิ่น ๒. นางกิตติชา เดชกิตติวิชร ๓. น.ส.จิราภรณ์ ขอสุข ๔. นางเพ็ญศิริวิเศษมัญชัย ๕. นางเกสินี มีชัย	๑. รพ.สต.คงเจริญ อ.คำเขื่อนแก้ว ๒. รพ.สต.เหล่าโฮ อ.คำเขื่อนแก้ว ๓. สสอ.คำเขื่อนแก้ว ๔. สสจ.ยโสธร (รับผิดชอบงาน ๐v) ๕. สสจ.ยโสธร (รับผิดชอบงานมะเร็ง)	๐๘๗- ๘๗๕๘๑๑๘ ๐๙๕- ๖๑๒๙๔๑๙ ๐๘๘- ๔๘๖๙๕๒๒ ๐๘๑- ๗๙๐๑๘๘๐ ๐๘๙- ๗๐๒๔๔๔๓	๐๔๕-๗๙๑๑๒๔ ๐๔๕-๗๑๑๓๒๔	Boontospa@hotmail.com Zodiacleo_27@hotmail.com jira.nurse@hotmail.com Phensiri_w@hotmail.com
	ศรีสะเกษ	๑. น.ส.ศศิธร เจริญประเสริฐ ๒. นางมะลิ สุกัดดี	๑. สสจ.ศรีสะเกษ ๒. สสจ.ศรีสะเกษ	๐๘๕- ๖๘๒๕๐๕๖ ๐๘๑๙๖๗๒๖๙	๐๔๕-๖๑๕๙๗๒	Sassi_iek@hotmail.com NCDSSK@gmail.com
	อำนาจเจริญ	๑. นายพลากรภูมิเสลา	๑. สสจ.อำนาจเจริญ	๐๘๖- ๘๗๒๙๕๖๐		
	อุบลราชธานี	๑. นายคณัย เจียรกุล ๒. นายประทีป บุญธรรม ๓. นางสุกัญญา หะชะนี	๑. สสจ.อุบลราชธานี ๒. สสจ.อุบลราชธานี ๓. สสจ.อุบลราชธานี	๐๘๑- ๘๗๘๓๗๒๔ ๐๘๑- ๙๗๗๖๓๓๔ ๐๘๑- ๖๖๐๒๔๒๒	๐๔๕-๒๔๑๙๑๘	Djearakul@hotmail.com prateep_ubon@hotmail.com ks93_hasanee@hotmail.com

ตัวชี้วัด โรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี กระทรวงสาธารณสุข

๑. ตัวชี้วัด (lead)	ร้อยละของตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี																				
๒. คำนิยาม	<p>ตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี หมายถึง ตำบลที่มีการดำเนินงานเฝ้าระวัง คัดกรอง ป้องกันเพื่อแก้ไข ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ๕ มาตรการ ได้แก่</p> <p><u>มาตรการที่ ๑</u> การสร้างเสริมสุขภาพ</p> <p>หมายถึง ตำบลมีการดำเนินการออกและบังคับใช้ข้อบังคับ เทศบัญญัติ/หรือมาตรการทางสังคม ในการจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งปฏิกูล เพื่อลดการแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อม คน ปลา สุนัข (ตามเอกสารสนับสนุนหมายเลข ๑) ตำบลมีการสนับสนุนให้จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในโรงเรียนโดยบูรณาการ กับหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ</p> <p><u>มาตรการที่ ๒</u> การควบคุมป้องกัน</p> <p>หมายถึง มีกิจกรรมการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ ในประชาชนอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป โดยการตรวจอุจจาระ รักษา และดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทุกรายที่ติดเชื้อ</p> <p><u>มาตรการที่ ๓</u> การรักษาพยาบาล</p> <p>หมายถึง มีการคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี ในประชาชนอายุ ๔๐ ปี ขึ้นไปด้วยวิธีอัลตราซาวด์ หากสงสัยมะเร็งท่อน้ำดี ดำเนินการส่งต่อเพื่อการรักษา ตรวจ CT หรือ MRI ต่อไป</p> <p><u>มาตรการที่ ๔</u> การดูแลรักษา</p> <p>หมายถึง การผ่าตัดหรือรักษาแบบประคับประคองผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยมะเร็งท่อน้ำดี และให้การดูแล Palliative care ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย</p> <p><u>มาตรการที่ ๕</u> การสื่อสารสาธารณะ</p> <p>หมายถึง ตำบลมีการดำเนินงานจัดกิจกรรมรณรงค์ และสร้างกระแสสังคมในการลด เลิก การบริโภคปลาดิบ</p>																				
๓. เป้าหมายการดำเนินงาน	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ตัวชี้วัด</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">หน่วยวัด</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">ผลการดำเนินงาน</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">รอบ ๓ เดือน</th> <th style="text-align: center;">รอบ ๖ เดือน</th> <th style="text-align: center;">รอบ ๙ เดือน</th> <th style="text-align: center;">รอบ ๑๒ เดือน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ร้อยละของตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี</td> <td style="text-align: center;">ร้อยละ</td> <td style="text-align: center;">๕ (๑๑ ตำบล)</td> <td style="text-align: center;">๓๐ (๖๓ ตำบล)</td> <td style="text-align: center;">๕๕ (๑๑๕ ตำบล)</td> <td style="text-align: center;">๘๐ (๑๖๘ ตำบล)</td> </tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ : การรายงานผลการดำเนินงานเป็นการรายงานแบบสะสม รอบ ๓ ๖ ๙ และ ๑๒ เดือน</p>					ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน				รอบ ๓ เดือน	รอบ ๖ เดือน	รอบ ๙ เดือน	รอบ ๑๒ เดือน	ร้อยละของตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	ร้อยละ	๕ (๑๑ ตำบล)	๓๐ (๖๓ ตำบล)	๕๕ (๑๑๕ ตำบล)	๘๐ (๑๖๘ ตำบล)
ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน																			
		รอบ ๓ เดือน	รอบ ๖ เดือน	รอบ ๙ เดือน	รอบ ๑๒ เดือน																
ร้อยละของตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	ร้อยละ	๕ (๑๑ ตำบล)	๓๐ (๖๓ ตำบล)	๕๕ (๑๑๕ ตำบล)	๘๐ (๑๖๘ ตำบล)																

ตัวชี้วัด โรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี กระทรวงสาธารณสุข

<p>๔. เงื่อนไขของตัวชี้วัด</p>	<p>๑. ความสำเร็จของการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย ตัวชี้วัด “ร้อยละของตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี” ต้องมีการดำเนินงานครบทั้ง ๕ มาตรการ รายไตรมาสอย่างต่อเนื่อง</p> <table border="1" data-bbox="579 465 1501 958"> <thead> <tr> <th rowspan="2">การดำเนินงานตามมาตรการ</th> <th colspan="4">ไตรมาส</th> </tr> <tr> <th>๑</th> <th>๒</th> <th>๓</th> <th>๔</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>มาตรการที่ ๑ การสร้างเสริมสุขภาพ</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>มาตรการที่ ๒ การควบคุมป้องกัน</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>มาตรการที่ ๓ การรักษาพยาบาล</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>มาตรการที่ ๔ การดูแลรักษา</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>มาตรการที่ ๕ การสื่อสารสาธารณะ</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>๒. การวัดผลสำเร็จการดำเนินงานไตรมาสที่ ๔ ต้องดำเนินงานครบทั้ง ๕ มาตรการ <u>และ</u> มีผลการดำเนินงานตามกิจกรรมสำคัญ ดังนี้</p> <p>๒.๑ ประชาชนอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองโดยการตรวจอุจจาระ และได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ ๘๐ (๘๐,๐๐๐ ราย จากทั้งหมด ๑๐๐,๐๐๐ ราย)</p> <p>๒.๒ ประชาชนอายุ ๔๐ ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองโดยการตรวจด้วยวิธีอัลตราซาวด์ร้อยละ ๘๐ (๑๒๘,๐๐๐ ราย จากทั้งหมด ๑๖๐,๐๐๐ ราย)</p> <p>๒.๓ ร้อยละผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีได้รับการผ่าตัดร้อยละ ๘๐ (๖๔๐ ราย จากทั้งหมด ๘๐๐ ราย)</p>	การดำเนินงานตามมาตรการ	ไตรมาส				๑	๒	๓	๔	มาตรการที่ ๑ การสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓	✓	✓	มาตรการที่ ๒ การควบคุมป้องกัน	✓	✓	✓	✓	มาตรการที่ ๓ การรักษาพยาบาล	✓	✓	✓	✓	มาตรการที่ ๔ การดูแลรักษา	✓	✓	✓	✓	มาตรการที่ ๕ การสื่อสารสาธารณะ	✓	✓	✓	✓
การดำเนินงานตามมาตรการ	ไตรมาส																																		
	๑	๒	๓	๔																															
มาตรการที่ ๑ การสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓	✓	✓																															
มาตรการที่ ๒ การควบคุมป้องกัน	✓	✓	✓	✓																															
มาตรการที่ ๓ การรักษาพยาบาล	✓	✓	✓	✓																															
มาตรการที่ ๔ การดูแลรักษา	✓	✓	✓	✓																															
มาตรการที่ ๕ การสื่อสารสาธารณะ	✓	✓	✓	✓																															
<p>๕. ประชากรพื้นที่เป้าหมาย</p>	<p>ประชากรพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ ประชาชนในพื้นที่ ๒๗ จังหวัดเสี่ยงสูง ๑๓๘ อำเภอ ๒๐๙ ตำบล (รวมพื้นที่ปี ๒๕๕๙ ๘๔ อำเภอ ๘๔ ตำบล) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๒๐ จังหวัด ภาคเหนือ ๖ จังหวัด ภาคตะวันออก ๑ จังหวัด ประกอบด้วยจังหวัด นครราชสีมา อุตรดิตถ์ ขอนแก่น หนองคาย บึงกาฬ เลย หนองบัวลำภู มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี อำนาจเจริญ สุรินทร์ ศรีสะเกษ มุกดาหาร สกลนคร กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ นครพนม เชียงใหม่ ลำปาง แม่ฮ่องสอน น่าน พะเยา เชียงราย และ สระแก้ว (เขตพื้นที่สุขภาพที่ ๑, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐)</p>																																		
<p>๖. สูตรคำนวณตัวชี้วัด</p>	<p>สูตรคำนวณ = (A/B) X ๑๐๐</p> <p>โดย A = ตำบลจัดการสุขภาพที่ดำเนินงานครบ ๕ มาตรการ</p> <p>B = ตำบลเป้าหมาย ๒๐๙ ตำบล</p>																																		

ตัวชี้วัด โรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี กระทรวงสาธารณสุข

<p>๗. เกณฑ์การให้คะแนน</p>	<p>ให้คะแนนตามร้อยละผลการดำเนินงานของตำบลจัดการสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี</p> <table border="1" data-bbox="576 376 1505 846"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ไตรมาส</th> <th colspan="5">ค่าคะแนน</th> <th rowspan="2">ค่าคะแนนที่ได้</th> </tr> <tr> <th>๑</th> <th>๒</th> <th>๓</th> <th>๔</th> <th>๕</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>๑</td> <td>ร้อยละ ๑</td> <td>ร้อยละ ๒</td> <td>ร้อยละ ๓</td> <td>ร้อยละ ๔</td> <td>ร้อยละ ๕</td> <td></td> </tr> <tr> <td>๒</td> <td>ร้อยละ ๒๖</td> <td>ร้อยละ ๒๗</td> <td>ร้อยละ ๒๘</td> <td>ร้อยละ ๒๙</td> <td>ร้อยละ ๓๐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>๓</td> <td>ร้อยละ ๕๑</td> <td>ร้อยละ ๕๒</td> <td>ร้อยละ ๕๓</td> <td>ร้อยละ ๕๔</td> <td>ร้อยละ ๕๕</td> <td></td> </tr> <tr> <td>๔</td> <td>ร้อยละ ๗๕</td> <td>ร้อยละ ๗๖</td> <td>ร้อยละ ๗๘</td> <td>ร้อยละ ๗๙</td> <td>ร้อยละ ๘๐</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ไตรมาส	ค่าคะแนน					ค่าคะแนนที่ได้	๑	๒	๓	๔	๕	๑	ร้อยละ ๑	ร้อยละ ๒	ร้อยละ ๓	ร้อยละ ๔	ร้อยละ ๕		๒	ร้อยละ ๒๖	ร้อยละ ๒๗	ร้อยละ ๒๘	ร้อยละ ๒๙	ร้อยละ ๓๐		๓	ร้อยละ ๕๑	ร้อยละ ๕๒	ร้อยละ ๕๓	ร้อยละ ๕๔	ร้อยละ ๕๕		๔	ร้อยละ ๗๕	ร้อยละ ๗๖	ร้อยละ ๗๘	ร้อยละ ๗๙	ร้อยละ ๘๐	
ไตรมาส	ค่าคะแนน					ค่าคะแนนที่ได้																																			
	๑	๒	๓	๔	๕																																				
๑	ร้อยละ ๑	ร้อยละ ๒	ร้อยละ ๓	ร้อยละ ๔	ร้อยละ ๕																																				
๒	ร้อยละ ๒๖	ร้อยละ ๒๗	ร้อยละ ๒๘	ร้อยละ ๒๙	ร้อยละ ๓๐																																				
๓	ร้อยละ ๕๑	ร้อยละ ๕๒	ร้อยละ ๕๓	ร้อยละ ๕๔	ร้อยละ ๕๕																																				
๔	ร้อยละ ๗๕	ร้อยละ ๗๖	ร้อยละ ๗๘	ร้อยละ ๗๙	ร้อยละ ๘๐																																				
<p>๘. รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน</p>	<table border="1" data-bbox="576 920 1505 1066"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Baseline data</th> <th rowspan="2">หน่วยวัด</th> <th colspan="3">ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.</th> </tr> <tr> <th>๒๕๕๗</th> <th>๒๕๕๘</th> <th>๒๕๕๙</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>ร้อยละ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ : เริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นระบบในปีงบประมาณ ๒๕๖๐</p>	Baseline data	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.			๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	-	ร้อยละ	-	-	-																											
Baseline data	หน่วยวัด			ผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.																																					
		๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙																																					
-	ร้อยละ	-	-	-																																					
<p>๙. วิธีการจัดเก็บข้อมูล</p>	<p>๑. เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล Isan – Cohort ๒. เก็บข้อมูลจากตำบลเป้าหมาย</p>																																								
<p>๑๐. ความถี่ในการติดตามผล</p>	<p>รายไตรมาส</p>																																								
<p>๑๑. ระยะเวลาประเมินผล</p>	<p>ปีละ ๔ ครั้ง</p>																																								
<p>๑๒. แหล่งข้อมูล</p>	<p>จากการดำเนินงานร่วมกับพื้นที่เป้าหมายคือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ๑, ๖, ๗, ๘, ๙ และ ๑๐</p>																																								
<p>๑๓. ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ/ผู้ประสานงานตัวชี้วัด</p>	<p>นางอรณาด วัฒนวงษ์ หัวหน้ากลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ โรคหนอนพยาธิ โรคในถิ่นทุรกันดาร ๘ โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๓๑๘๐, ๐ ๒๕๕๑ ๘๔๓๖ E-mail : oranard.w@gmail.com</p>																																								
<p>๑๔. หน่วยงานประมวลผลและจัดทำข้อมูล (ส่วนกลาง)</p>	<p>-สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค -ศูนย์ประสานงานพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี</p>																																								
<p>๑๕. ผู้รายงานผลการดำเนินงาน</p>	<p>สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค</p>																																								
<p>๑๖. เอกสารสนับสนุน</p>	<p>๑. แนวทางการดำเนินงานโครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราชย์ครบ ๗๐ ปี ในปีพุทธศักราช ๒๕๕๙ พร้อมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ จะทรง เจริญพระชนมพรรษา ๘๔ พรรษา ๒. คู่มือการใช้งาน Isan Cohort ๓. หลักสูตรโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี</p>																																								

คำสั่งคณะกรรมการยุทธศาสตร์ “ทศวรรษการกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี”

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ ๑๘/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการแผนยุทธศาสตร์ “กำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี”

ตามที่กระทรวงสาธารณสุข ได้มีคำสั่งที่ ๑๒๔๑/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการแผนยุทธศาสตร์ “กำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี” เพื่อให้มีการผลักดันขับเคลื่อนการกำจัดพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีอย่างจริงจังและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข จึงมีคำสั่งดังนี้

๑. ให้ยกเลิกคำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ ๑๒๔๑/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการแผนยุทธศาสตร์ “กำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี”

๒. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการแผนยุทธศาสตร์ “กำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี” ดังนี้

คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|--|-----------|
| ๑. ศาสตราจารย์จรัส สุวรรณเวลา (รองประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์) | ที่ปรึกษา |
| ๒. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข | ประธาน |
| ๓. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข | รองประธาน |
| ๔. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการสาธารณสุข) | กรรมการ |
| ๕. อธิบดีกรมการแพทย์ | กรรมการ |
| ๖. อธิบดีกรมอนามัย | กรรมการ |
| ๗. อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก | กรรมการ |
| ๘. อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ | กรรมการ |
| ๙. เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ | กรรมการ |
| ๑๑. เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | กรรมการ |
| ๑๒. เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย | กรรมการ |
| ๑๓. เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา | กรรมการ |
| ๑๔. เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา | กรรมการ |
| ๑๕. อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น | กรรมการ |
| ๑๖. อธิบดีกรมส่งเสริมวัฒนธรรม | กรรมการ |
| ๑๗. อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ | กรรมการ |
| ๑๘. อธิบดีกรมปศุสัตว์ | กรรมการ |
| ๑๙. อธิบดีกรมประมง | กรรมการ |
| ๒๐. อธิบดีกรมการขนส่งทางบก | กรรมการ |
| ๒๑. อธิบดีกรมเจ้าท่า | กรรมการ |
| ๒๒. เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ | กรรมการ |

๒๓. เลขานุการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	กรรมการ
๒๔. ผู้จัดการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ	กรรมการ
๒๕. ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย	กรรมการ
๒๖. เลขานุการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค	กรรมการ
๒๗. เลขานุการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม	กรรมการ
๒๘. คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๒๙. เจ้าอาวาสวัดคำประมง จังหวัดสกลนคร	กรรมการ
๓๐. ผู้อำนวยการโครงการแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๓๑. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	กรรมการ
๓๒. อธิบดีกรมควบคุมโรค	กรรมการและเลขานุการ
๓๓. รองอธิบดีกรมควบคุมโรคที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๔. ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๕. ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น กรมควบคุมโรค	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่	
๑. กำหนดนโยบาย เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ แนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา	
๒. อำนาจการ สั่งการ ประสาน บูรณาการ เร่งรัด สนับสนุน กำกับติดตาม และประเมินผล การดำเนินงานของคณะทำงานชุดต่างๆ ส่วนราชการระดับจังหวัด องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องให้แปลงนโยบายเป็นแผนงาน/โครงการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย	
๓. สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคประชาสังคม ภาคประชาชน ในการเข้ามามีส่วนร่วมและสนับสนุนการปฏิบัติงานให้ บังเกิดผลสำเร็จเป็นรูปธรรมชัดเจนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	
๔. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานตามความจำเป็นและเหมาะสม เพื่อให้การ ดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	
๕. รายงานผลการดำเนินการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค ข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานให้คณะรัฐมนตรีทราบ คณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการและยุทธศาสตร์	
๑. ศาสตราจารย์จรัส สุวรรณเวลา รองประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์	ที่ปรึกษา
๒. นายอำนวยการ กาจินะ อธิบดีกรมควบคุมโรค	ที่ปรึกษา
๓. นายโอภาส การย์กวินพงศ์ รองอธิบดีกรมควบคุมโรค	ที่ปรึกษา
๔. นายสมชัย นิจนานิช ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค	ที่ปรึกษา
๕. นางประภาศรี จงสุขสันติกุล ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค	ที่ปรึกษา
๖. นายคำนวม อึ้งชูศักดิ์ ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค	ประธาน
๗. นายสมบัติ แทนประเสริฐสุข นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค	รองประธาน

๘.	นายศุภมิตร ชุณหสัทธิวัฒน์	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค	กรรมการ
๙.	นายพลายยงค์ สการะเศรณี	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค	กรรมการ
๑๐.	นายสมชาย พิระปกรณ์	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค	กรรมการ
๑๑.	รองศาสตราจารย์จิตรา ไวกกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการ
๑๒.	รองศาสตราจารย์พารณ ดีคำ้อย	มหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการ
๑๓.	ศาสตราจารย์บรรจบ ศรีภา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๑๔.	รองศาสตราจารย์ณรงค์ ชันดีแก้ว	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๑๕.	รองศาสตราจารย์ไพบุลย์ สิทธิถาวร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๑๖.	รองศาสตราจารย์พวงรัตน์ ยวงนิษฐ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๑๗.	รองศาสตราจารย์ธิดารัตน์ บุญมาศ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๑๘.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ นิธิกตุกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	กรรมการ
๑๙.	นางโสธยา แก้วพิบูลย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	กรรมการ
๒๐.	นายวัชร เอี่ยมรัมย์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด	กรรมการ
๒๑.	นายจักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์	สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
๒๒.	นางสาวฐิติมา วงศาโรจน์	ข้าราชการบำนาญ กรมควบคุมโรค	กรรมการ
๒๓.	ร้อยตำรวจเอก รุ่งเรือง กิจผาติ	ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค	กรรมการ และเลขานุการ
๒๔.	นางศศิธร ตั้งสวัสดิ์	ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น กรม ควบคุมโรค	กรรมการ และเลขานุการ
๒๕.	นางสาวเกษร แฉวโนนงิ้ว	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น กรมควบคุมโรค	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
๒๖.	นางอรนถ วัฒนวงษ์	สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
๒๗.	นายวรยุทธ นาคอ้าย	สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่

๑. ให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะทางวิชาการและยุทธศาสตร์เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานตามความจำเป็น
๓. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการอำนวยการมอบหมาย

คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์

๑. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	ที่ปรึกษา
๒. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข	ประธาน
๓. รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการสาธารณสุข)	รองประธาน
๔. อธิบดีกรมควบคุมโรค	รองประธาน
๕. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๑	กรรมการ
๖. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๒	กรรมการ
๗. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๗	กรรมการ
๘. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๘	กรรมการ
๙. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๙	กรรมการ
๑๐. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๑๐	กรรมการ
๑๑. สาธารณสุขนิเทศก์เขตบริการสุขภาพที่ ๘ (นายพิศิษฐ์ ศรีประเสริฐ)	กรรมการ
๑๒. ผู้แทนกรมการแพทย์	กรรมการ
๑๓. ผู้แทนกรมอนามัย	กรรมการ
๑๔. ผู้แทนกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	กรรมการ
๑๕. ผู้แทนกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	กรรมการ
๑๖. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	กรรมการ
๑๗. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	กรรมการ
๑๘. ผู้แทนสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	กรรมการ
๑๙. ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	กรรมการ
๒๐. ผู้แทนกรมประชาสัมพันธ์	กรรมการ
๒๑. ผู้แทนกรมปศุสัตว์	กรรมการ
๒๒. ผู้แทนกรมประมง	กรรมการ
๒๓. ผู้แทนกรมเจ้าท่า	กรรมการ
๒๔. ผู้แทนการรถไฟแห่งประเทศไทย	กรรมการ
๒๕. ผู้แทนกรมส่งเสริมวัฒนธรรม	กรรมการ
๒๖. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค	กรรมการ
๒๗. ผู้แทนคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม	กรรมการ
๒๘. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	กรรมการ
๒๙. ผู้แทนเครือข่ายลุ่มชาสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)	กรรมการ
๓๐. ผู้แทนเครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	กรรมการ
๓๑. ผู้แทนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)	กรรมการ
๓๒. นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน (นายวัชระ เอี่ยมรัศมีกุล)	กรรมการ
๓๓. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
๓๔. ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ
๓๕. ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ เชียงใหม่ กรมควบคุมโรค	กรรมการ
๓๖. ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๖ ชลบุรี กรมควบคุมโรค	กรรมการ

๓๗. ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๘ อุตรธานี กรมควบคุมโรค	กรรมการ
๓๘. ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๙ นครราชสีมา กรมควบคุมโรค	กรรมการ
๓๙. ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๐ อุบลราชธานี กรมควบคุมโรค	กรรมการ
๔๐. ผู้อำนวยการโครงการแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
๔๑. ผู้อำนวยการมูลนิธิมะเร็งท่อน้ำดี	กรรมการ
๔๒. รองอธิบดีกรมควบคุมโรคที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ และเลขานุการ
๔๓. ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
๔๔. ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น กรมควบคุมโรค	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
๔๕. นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านบริการทางวิชาการ) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่านความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายภาคเอกชนองค์กรพัฒนา
เอกชน ภาคประชาสังคมโดยให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่

๑. ประสานความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคประชาสังคม
ภาคประชาชน ในการเข้ามามีส่วนร่วมและสนับสนุนการปฏิบัติงานให้บังเกิดผลสำเร็จ
เป็นรูปธรรมชัดเจนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๒. แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานตามความจำเป็นและเหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงาน
เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. รายงานผลการดำเนินการตลอดจนปัญหาอุปสรรคข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานให้คณะกรรมการ
อำนวยการทราบ

๔. อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการอำนวยการมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่งณวันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๙

73

สำเนาถูกต้อง

(ลงชื่อ) ปิยะสกล สกลสัตยาทร
(นายปิยะสกล สกลสัตยาทร)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

(นางอรนถ วัฒนวงษ์)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
สำนักโรคติดต่อทั่วไป
๑๖ มกราคม ๒๕๕๙