



ISSN : 2730-1443



จุลสาร

ปีที่ 5 ฉบับที่ 13 (ตุลาคม 2562-มีนาคม 2563)

ศูนย์ประสานงานโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี



<http://odpc7.ddc.moph.go.th/ov-cca/download.html>

จุลสาร... ศูนย์ประสานงานโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี

วิสัยทัศน์

มุ่งสู่การเป็น Excellent Center
ในการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
การแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี
2. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของภาคี
เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

สารบัญ

- 3 บรรณาธิการแถลง
- 4 การตรวจแอนติเจนในปัสสาวะ เพื่อวินิจฉัยโรคพยาธิ
ใบไม้ตับ มีความน่าเชื่อถืออย่างไร?
- 7 การติตโรค “พยาธิใบไม้ตับ”
แบบซ้ำซากเพิ่มความเสี่ยงการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี
- 8 ปลาส้มปลอดพยาธิ : ผู้นำชุมชนกับการยกระดับ
การผลิตปลาส้มปลอดพยาธิใบไม้ตับ
- 11 ผลการดำเนินงานโครงการกำจัดปัญหา
โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี
ถวายเป็นพระราชกุศลฯ ประเทศไทย ปี 2563
- 13 ภาพกิจกรรม

จัดทำโดย

ศูนย์ประสานงานโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
181/37 ซอยราชประชา ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

คณะที่ปรึกษา

ประธานที่ปรึกษา

นพ.สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย อธิบดีกรมควบคุมโรค

ประธานกิตติมศักดิ์

นพ.คำนวณ อึ้งชูศักดิ์

รองประธานกรรมการบริหารแผนคณะกรรมการแผนคณะที่ 1
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
นายกสมาคมระบาดวิทยา (ประเทศไทย)

รองประธาน

นพ.อัษฎางค์ รวยอาจิณ

นพ.โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

พญ.ศศิธร ตั้งสวัสดิ์

รองอธิบดีกรมควบคุมโรค

ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อทั่วไป

ผู้อำนวยการกองโรคไม่ติดต่อ

บรรณาธิการบริหาร

นพ.สุเมธ องคัวรรณดี

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

พญ.หรรษา รักษาคม

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

นพ.ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

พญ.รพีพรรณ เดชพิชัย

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี

นพ.กิตติพงษ์ สัตยชาติวิรุฬห์

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

นพ.दनัย เจียรกุล

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

บรรณาธิการ

ดร.เกษร แถวโนนัง

กองบรรณาธิการ

นางอรนถ วัฒนวงษ์

นายพัฒนศักดิ์ สิทธิโคตร

นายกิตติพิชญ์ จันท์

นายสารัช บุญไธรย์

นายบุญเทียน อาสารินทร์

นายบำเพ็ญ เก่งขุนทด

นายพิจารณ์ บุตรราช

ดร.อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร

ดร.เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์

นางสาวสุมาลี จันทลักษณ์

นายเสรี สิงห์ทอง

นางวรภาพร สดุดบุญมา

ดร.เพชรบูรณ์ พูลผล

ฝ่ายผลิต

นางศุจินันท์ ตรีเดช

นายอนุชา มะลาลัย

นายต่อพงษ์ กังสวร

นายณัฐกิตติ โคตมะ

ฝ่ายเผยแพร่

นางสาวช่อมาลา อุทัยอินทร์

นายธนะชัย จำรัสไว

นายสนธยา กลั่นทัต

พิสูจน์อักษร

นายลือชัย เนียมจันทร์

นางสาววัชรภรณ์ กิตติรัฐพันธ์ุ

นางสาวนาฏยา ปัญญาวัฒน์

นางสาวกุลชล ภัทรโกตานนท์

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีสมาชิกเครือข่ายทุกท่านคะ จุลสารศูนย์ประสานงานโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สื่อกลางแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และสื่อสารประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน การแก้ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีระหว่างเครือข่ายทั่วประเทศ ฉบับนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจให้เราได้ติดตามกัน

การตรวจเพื่อวินิจฉัยการติดโรคพยาธิใบไม้ตับที่เราคุ้นเคยเป็นการตรวจจากอุจจาระของคน แต่เพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการตรวจวินิจฉัย นักวิจัยได้พัฒนานวัตกรรม ทดลองการตรวจวินิจฉัยแบบใหม่ โดยการตรวจแอนติเจนในปัสสาวะ วิธีการนี้จะมีความ น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด จะสามารถสนับสนุนหรือทดแทนวิธีการตรวจแบบเดิมได้หรือไม่ มีรายงานติดตามในเล่ม ประเด็นต่อมาข้อคำถามสงสัยที่อาจมีผลกระทบต่อพฤติกรรมป้องกัน โรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชน คือ การใช้ยารักษาโรคแทนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งมี งานวิจัยชี้การติดเชื้อซ้ำจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงสูงการป่วยมะเร็งท่อน้ำดีมากขึ้น นี่เป็นประเด็นต้อง สร้างความเข้าใจกันให้มากขึ้นกับประชาชน พุดเรื่องอาหารการกินเมนูปลาสดปลอดภัย อยู่ในความสนใจของหลายคน ในทางปฏิบัติจะทำได้จริงหรือไม่ โครงการศึกษาทดลองที่ชุมชน เชื้อนอุปสรณ์อาจเป็นบทเรียนอีกหนึ่งพื้นที่ให้ได้เรียนรู้ที่เรานำมาแลกเปลี่ยนกับผู้อ่าน และ ติดตามผลการดำเนินงานโครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็น พระราชกุศลฯ ประเทศไทย ปี 2563 ท้ายสุดก็เช่นเคย เรามาติดตามความเคลื่อนไหวการทำงาน ของเครือข่ายทั่วประเทศผ่านภาพกิจกรรมท้ายเล่มกันค่ะ

ฉบับนี้ เป็นปีที่ 5 ฉบับที่ 13 (เดือนตุลาคม ๒๕๖๒ ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๖๓) แล้วนะคะ หากท่านผู้อ่านและสมาชิกเครือข่าย มีข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะประการการณดี ๆ ส่งมาแลกเปลี่ยน กันนะคะ ขอขอบคุณทุกท่านที่ติดตาม พบกันใหม่ในฉบับหน้าค่ะ

กองบรรณาธิการ

“

**กินอาหารสุกเกิดหนา จะนำพาให้สูงศรี ล้างมือสะอาดดี
ก่อนรับประทานอาหารพลัน จับถ่ายให้ถูกที่ ส้วมเรามีใช้ทุกวัน
พยาธิทั้งหลายนั้น ไม่สบกวนมวลประชา ปลาชิวและปลาสร้อย
ตะเพียนน้อยในธารา ตัวการเกิดปัญหา มีตัวอ่อนพยาธิร้าย
มวลพี่น้องไทยทั้งหลาย หลีกไกลอย่าได้ลอง มะเร็งตับจะมลาย ป้องกันได้ถ้าช่วยกัน**

”

การตรวจแอนติเจนในปัสสาวะ เพื่อวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความน่าเชื่อถืออย่างไร?

ชนิกา วรสิขุ และ ไพบุลย์ สิกธิการ

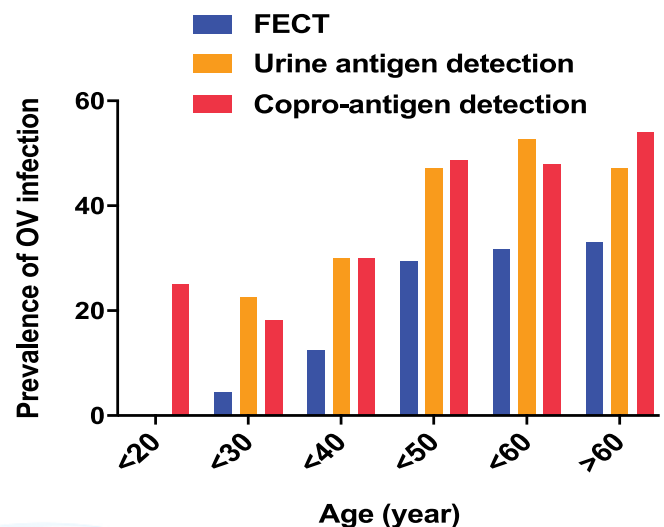
ภาควิชาปรสิตวิทยา และสถาบันวิจัยมะเร็งท่อน้ำดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทยมาเป็นเวลานาน ในปัจจุบันมีประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือเสียชีวิตจากมะเร็งท่อน้ำดีถึงปีละไม่น้อยกว่า 20,000 คน ในปัจจุบันมีประชาชนที่ติดพยาธิใบไม้ตับอยู่ถึง 6-8 ล้านคน ดังนั้นการตรวจคัดกรองผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเพื่อให้ยาขับพยาธิให้หมดไปจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี

การตรวจอุจจาระเป็นวิธีการตรวจคัดกรองมาตรฐานที่ถือปฏิบัติมาเป็นเวลานาน ยกตัวอย่างเช่น การตรวจไข่พยาธิในอุจจาระวิธีเข้มข้นด้วยวิธี FECT (Formalin-ethyl acetate concentration technique) และ Modified Kato-Katz technique ซึ่งเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและได้ผลดีในอดีตที่มีการระบาดของพยาธิชุกชุม แต่ในปัจจุบันผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีความหนาแน่นหรือจำนวนพยาธิในร่างกายน้อยลง มีความหนาแน่นต่ำกว่าในอดีต ต้องตรวจอุจจาระซ้ำหลายครั้งหรือหลายวันจึงจะได้ผล เนื่องจากมีพยาธิอยู่ในตัวจำนวนน้อย ทำให้วิธีตรวจอุจจาระข้างต้นไม่สามารถตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับได้ ตามที่ควรจะเป็นจริง นอกจากนี้การเก็บตัวอย่าง และการตรวจอุจจาระเป็นปัญหาทางปฏิบัติ วิธีการตรวจมีความยุ่งยากและต้องใช้เครื่องมือสลับซับซ้อนทางห้องปฏิบัติการ ด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะผู้วิจัยได้พัฒนาการตรวจวินิจฉัยทางเลือกโดยการตรวจหาสารคัดหลั่งจากตัวพยาธิ (แอนติเจน) โดยตรงด้วยวิธีอีไลซ่า (ELISA) โดยมีสมมติฐานว่าแอนติเจนที่หลังจากตัวพยาธิ สามารถแทรกซึมเข้าสู่เนื้อเยื่อในระบบท่อน้ำดีและแพร่กระจายเข้าสู่กระแสเลือดก่อนที่จะถูกกรองและขับผ่านไตออกมาทางปัสสาวะทำให้สามารถตรวจพบแอนติเจนในปัสสาวะของคนที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจำนวนน้อย และตรวจไม่พบไข่ในอุจจาระได้ นอกจากนี้ปัสสาวะเป็นสิ่งส่งตรวจซึ่งเก็บตัวอย่างได้ง่ายกว่าอุจจาระ และไม่มีเงื่อนไขด้านเวลาในการเก็บตัวอย่าง ดังนั้นการตรวจหาแอนติเจนของพยาธิใบไม้ตับในปัสสาวะจึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการตรวจคัดกรอง เพื่อควบคุมและกำจัดพยาธิใบไม้ตับอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

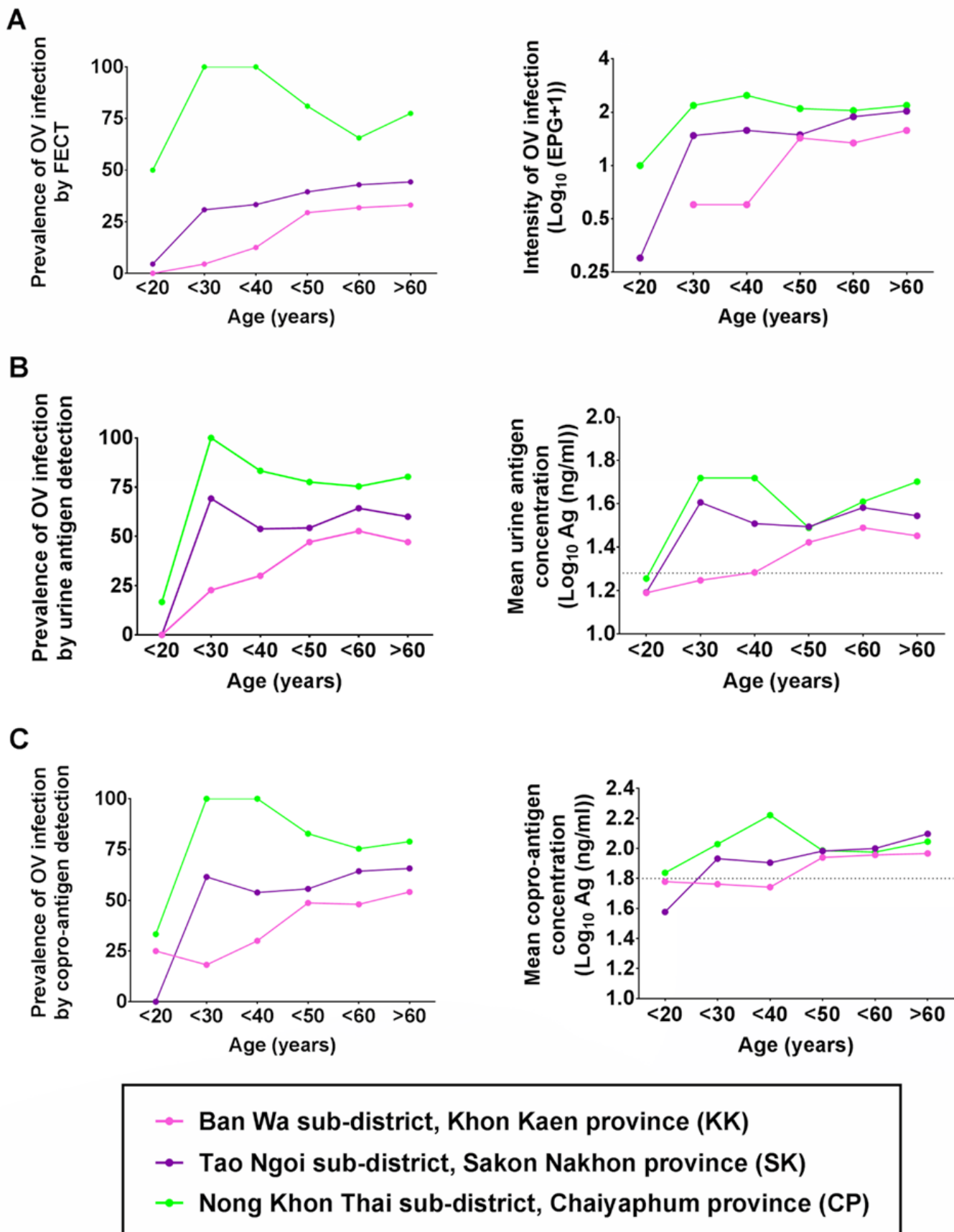
เพื่อพิสูจน์และยืนยันผลการตรวจปัสสาวะด้วยวิธีอีไลซ่าว่าแสดงถึงการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจริงหรือไม่ มีความน่าเชื่อถือ

อย่างไร คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบการตรวจหาแอนติเจนในปัสสาวะ และอุจจาระในกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 1,043 คน ที่ได้ส่งอุจจาระเพื่อตรวจไข่พยาธิใบไม้ตับโดยวิธีการตรวจไข่พยาธิในอุจจาระวิธีเข้มข้นด้วยวิธี FECT และได้ทำการตรวจแอนติเจนในปัสสาวะและอุจจาระด้วยวิธีอีไลซ่าแบ่งอาสาสมัครออกเป็นกลุ่มตามช่วงอายุ พบว่า การตรวจแอนติเจนในปัสสาวะและอุจจาระมีความไวมากกว่าวิธีการตรวจไข่พยาธิในอุจจาระวิธีเข้มข้นด้วยวิธี FECT โดยผลตรวจแอนติเจนในปัสสาวะและอุจจาระให้ผลสอดคล้องกันในทุกกลุ่มอายุต่างๆ ของประชากรตัวอย่าง (รูปที่ 1)



รูปที่ 1: ความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับโดยวิธีการตรวจไข่พยาธิในอุจจาระวิธีเข้มข้นด้วยวิธี FECT (Formalin-ethyl acetate concentration technique) และการตรวจแอนติเจนในปัสสาวะและอุจจาระด้วยวิธีอีไลซ่าในอาสาสมัครในจังหวัดขอนแก่น แบ่งตามช่วงอายุของอาสาสมัคร

ในปัจจุบันการศึกษาเชิงระบาดวิทยา พบว่ายังไม่มีวิธีใดที่ใช้เป็นวิธีมาตรฐาน (gold standard) สำหรับการวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับได้อย่างแม่นยำ ดังนั้นการใช้ผลตรวจหลายวิธีประกอบกันเรียกว่าวิธี composite methods ประกอบด้วย FECT และ antigen assays เพื่อใช้เป็นวิธีมาตรฐาน ถือว่าเป็นอีกหนึ่งวิธีการที่ช่วยให้สามารถวินิจฉัยโรคได้ถูกต้องมากขึ้น



รูปที่ 2: ความชุกและความหนาแน่นของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับโดยแยกตามช่วงอายุและตามพื้นที่ (A) วิธี FECT (B) วิธีการตรวจแอนติเจนในปัสสาวะ (C) วิธีการตรวจแอนติเจนในอุจจาระ: (กราฟทางด้านซ้าย) แสดงถึงความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ (กราฟทางด้านขวา) แสดงถึงความหนาแน่นของการติดเชื้อ

ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของทั้งสามเทคนิค โดยใช้ gold standard เป็น composite FECT และ antigen assays เพื่อประสิทธิภาพการตรวจวินิจฉัยพบว่า วิธีการตรวจแอนติเจนในปัสสาวะและอุจจาระมี ความไว (86.2% และ 88.1%) และ ความจำเพาะ (91.3% และ 90.9%) ซึ่งมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน ในขณะที่วิธี FECT มีความไวเพียง 63.6% และความจำเพาะ คือ 94.8% ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1: แสดงถึงประสิทธิภาพของวิธีการตรวจด้วยเทคนิคต่าง ๆ เพื่อใช้วินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับ

วิธีการตรวจ	ความไว (95% CI)	ความจำเพาะ (95% CI)	ค่าทำนาย ผลบวก	ค่าทำนาย ผลลบ
วิธีมาตรฐานทางปรสิตวิทยา (FECT)	63.6 (59.7-67.4)	94.8 (92.3-96.8)	95.0	62.9
วิธีตรวจแอนติเจนในปัสสาวะ (Urine antigen assay)	86.2 (83.2-88.8)	91.3 (88.3-93.8)	93.5	80.8
วิธีตรวจแอนติเจนในอุจจาระ (Copro-antigen assay)	88.1 (85.3-90.6)	90.9 (87.8-93.5)	93.4	83.4

นอกจากนี้ ในการศึกษาของผู้เขียนและคณะที่ทำการศึกษาในพื้นที่ที่มีการติดพยาธิใบไม้ตับที่แตกต่างกันในสามพื้นที่ (ขอนแก่น สกลนคร และชัยภูมิ) พบว่า การตรวจการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับด้วยวิธี FECT พบว่า ผู้ที่ติดเชื้อส่วนใหญ่ในจังหวัดชัยภูมิและสกลนคร มีอายุอยู่ในช่วง 30-40 ปี แต่ผู้ติดเชื้อในจังหวัดขอนแก่นมีความแตกต่างจากแหล่งอื่นๆ คือ ความชุกของการติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามช่วงอายุ และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี มีความชุกของการติดเชื้อสูงที่สุด สำหรับความหนาแน่นของการติดเชื้อในผู้ป่วยก็พบว่ามีลักษณะที่คล้ายคลึงกับความชุก กล่าวคือ ความหนาแน่นของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับพบสูงที่สุดในผู้ที่ติดเชื้อในจังหวัดชัยภูมิและสกลนครซึ่งมีช่วงอายุ 20-30 ปี ส่วนจังหวัดขอนแก่นพบว่าผู้ที่มีอายุ 50 ปี ขึ้นไป พบว่ามีความหนาแน่นของการติดเชื้อสูงที่สุด ดังข้อมูลในรูปที่ 2

สำหรับรูปแบบของความชุกของการติดพยาธิใบไม้ตับซึ่งตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีอีไลซ่าทั้งวิธีตรวจแอนติเจนในปัสสาวะและในอุจจาระ (รูปที่ 2B และ 2C) พบว่า ผู้ที่ติดเชื้อในจังหวัดชัยภูมิและสกลนครพบสูงที่สุดในผู้ป่วยที่มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ในขณะที่ผู้ที่ติดเชื้อในจังหวัดขอนแก่นพบความชุกสูงที่สุดในกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี

จากข้อมูลที่น่าเสนอทั้งหมดนี้ แสดงให้เห็นได้ว่าการตรวจพบแอนติเจนในปัสสาวะน่าจะมีต้นกำเนิดจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจริง เนื่องจากใช้วิธีการตรวจแอนติเจนในอุจจาระมาทำการทดสอบร่วมด้วย พบว่าให้ผลสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน และการตรวจแอนติเจนทั้งสองวิธีสามารถตรวจพบแอนติเจนในผู้ตรวจไขไม่พบในอุจจาระได้ แสดงว่าการตรวจปัสสาวะมีความไวและความจำเพาะสูงกว่าการตรวจอุจจาระ เหมาะสำหรับนำไปใช้ตรวจคัดกรองประชาชนจำนวนมากได้ เนื่องจากปัสสาวะเป็นสิ่งส่งตรวจซึ่งเก็บตัวอย่างได้ง่ายและปราศจากอันตราย ดังนั้นการตรวจปัสสาวะจึงถือว่าเป็นเครื่องมือใหม่ที่จะปฏิรูปการตรวจคัดกรองเพื่อการควบคุมและกำจัดพยาธิใบไม้ตับได้อย่างมีประสิทธิภาพ สนองตอบนโยบายทศวรรษการกำจัดพยาธิใบไม้ตับเพื่อลดภาระโรคที่น่าดีต่อไป

Reference

- Worathith C, Kamamia C, Yakovleva A, Duengngai K, Wangboon C, Sithithaworn J, et al. Advances in the diagnosis of human opisthorchiasis: development of Opisthorchis viverrini antigen detection in urine. PLoS Negl Trop Dis 2015; 9(10): e0004157.
- Worathith C, Wangboon C, Duengngai K, Kiatsopt N, Kopolrat K, Techasen A, et al. Comparing the performance of urine and copro-antigen detection in evaluating Opisthorchis viverrini infection in communities with different transmission levels in Northeast Thailand. PLoS Negl Trop Dis 2019; 13(2): e0007186.

การติดเชื้อ “พยาธิใบไม้ตับ” แบบซ้ำซากเพิ่มความเสี่ยงการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี

สิริจร ดังควมนา

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศูนย์ความร่วมมือองค์การอนามัยโลกด้านการวิจัยและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หยุดพักสมองเรื่องโควิด-19 ชั้กนิต มาฟังเรื่องเล่าในวันนี้กับโรคท่อน้ำดีบ้านเราละ เคยได้ยินคำว่า “การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับแบบซ้ำซากมั้ยะ?” การติดเชื้อพยาธิแบบติดบ่เขา... ติดแล้วหาย-หายแล้วติด แบบนี้เพิ่มความเสี่ยงการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีนะละ เป็นผลจากพฤติกรรมและความเชื่อที่ผิด ๆ ของผู้ติดเชื้อที่บริโภคอาหารจานเสี่ยงเองละ เรามาดูกันว่าสิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกันอย่างไรกันนะละ

ทำไมถึงเรียกว่าเป็นการติดเชื้อพยาธิแบบ “ซ้ำซาก”?

ผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับมักจะคิดว่าโรคนี้สามารถหายได้โดยง่ายละ จากการใช้ยาถ่ายพยาธิ ซึ่งยาดังกล่าวที่ชั้กนิตทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยเราคือ พราซิควอนเทล (praziquantel) ในขนาด 40 มก./กก. ทานหลังอาหารครั้งเดียว หรือในขนาด 25 มก./กก. 3 ครั้ง/วัน ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) ยาดังนี้มีประสิทธิภาพและให้ผลดี ยาถูกดูดซึมและเปลี่ยนแปลงในตับและขับออกทางน้ำดี โดยเมตาบอลิซึม หรือตัวออกฤทธิ์ที่เปลี่ยนแปลงนี้ทำลายพยาธิใบไม้ตับโดยขัดขวางตัวรับจำเพาะ อีกทั้งมีอนุภาคแคลเซียมไหลเข้ามาในตัวพยาธิอย่างรวดเร็ว ทำให้กล้ามเนื้อของพยาธิเกิดการหดตัวและเกิดช่องว่างบริเวณผิวของพยาธิ ทำให้ตายและถูกกำจัดในที่สุด การใช้ยาพราซิควอนเทลนี้ต้องระวังในการทานหย่อนนะละ นอกจากผู้ติดเชื้อจะบ่นเรื่องขนาดยาเม็ดที่มีขนาดใหญ่แล้ว ข้อเสียของยานี้คือ มีผลข้างเคียงซึ่งต่างไปในแต่ละบุคคล อาจทำให้มีอาการปวดหัว มึนงง หรืออาเจียนได้ ดังนั้นควรจ้ะรับประทานยาหลังอาหารเย็น แล้วเข้านอนจะดีที่สุดละ

ความเข้าใจผิดที่ว่า... ยานี้สามารถรักษาการติดเชื้อพยาธิได้ผลเป็นอย่างดี

ทำให้ผู้ติดเชื้อชะล่าใจกลับมาบริโภคอาหารจานเสี่ยงอีกโดยไม่ตระหนักว่าการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับแล้วรักษาหลาย ๆ ครั้งทำให้เกิดการติดเชื้อซ้ำซาก (repeated infection) มีงานวิจัยล่าสุดบ่งชี้ว่า เมื่อเกิดการติดเชื้อและรักษาเป็นรอบตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีถึง 1.86 เท่า (Thinkhamrop et al., 2019)

เพราะเหตุใดการติดเชื้อพยาธิซ้ำซากและการรักษาด้วยการถ่ายพยาธิจึงมีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีเพิ่มขึ้น?

หลายท่านคงจะมีคำถามแบบนี้ขึ้นมานะละ ถือได้ว่าเป็นคำถามยอดฮิตเลย มาฟังคำตอบกันละ... เมื่อทานยาถ่ายพยาธิเข้าไปและทำให้พยาธิตาย จะมีการปลดปล่อยแอนติเจนครั้งใหญ่ เพราะเป็นการฆ่าพยาธิที่มีอยู่ในท่อน้ำดี การที่มีการปล่อยแอนติเจนในปริมาณมากๆ เช่นนี้ ถือได้ว่าเป็น ซูเปอร์แอนติเจน (super antigen) โดยแอนติเจนมากมายเหล่านี้ จะไปกระตุ้นการอักเสบ ทำให้มีเซลล์การอักเสบเข้ามารายล้อมท่อน้ำดีนั้นมากขึ้น ซึ่ง... มันก็จะดันดันที่มีการอักเสบเข้ามาช่วย... แต่... ไม่เลยละ เซลล์การอักเสบบางประเภทปล่อยสารอนุมูลอิสระออกมาจัดสิ่งแปลกปลอม โดยนอกจากจะทำลายสิ่งแปลกปลอมแล้ว มันยังทำลายเซลล์ปกติ รวมทั้งทำลายลงลึกในระดับดีเอ็นเอด้วย เมื่อการทำลายนั้นกระตุ้นหลาย ๆ ครั้ง ซ้ำแล้วซ้ำเล่า และเกี่ยวข้องกับตำแหน่งอื่นในท่อน้ำดีการเกิดมะเร็ง ก็สามารถพัฒนาเป็นมะเร็งได้ในที่สุดละ

การป้องกันท่อน้ำดีอย่างไร?

ง่ายที่สุดก็คือ เลิกบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับได้แก่ อาหารจานเสี่ยงจำพวกปลาดิบ ไม่ใช้ยาถ่ายพยาธิพร่ำเพรื่อ ตรวจหาพยาธิเป็นประจำละ เพียงสามอย่างแค่นี้ก็ไม่เกิดปัญหาการติดเชื้อพยาธิแบบซ้ำซากแล้วละ

บรรณานุกรม

- Chai, JY. Praziquantel treatment in trematode and cestode infections: an update. Infect Chemother 2013;45(1):32-43.
- Pintaor S, et al. Repeated infection with *Opisthorchis viverrini* induces accumulation of 8-nitroguanine and 8-oxo-7, 8-dihydro-2'-deoxyguanine in the bile duct of hamster via inducible nitric oxide synthase. Carcinogenesis. 2004;25:1535-1542.
- Thamavit W, et al. Repeated exposure to *Opisthorchis viverrini* and treatment with the antihelminthic Praziquantel lacks carcinogenic potential. Carcinogenesis. 1992;13(2):309-11.
- Thinkhamrop K et al. Repeated praziquantel treatment and *Opisthorchis viverrini* infection: a population-based cross-sectional study in northeast Thailand. Infect Dis Poverty. 2019 Mar 20;8(1):18.
- WHO, 2006. Preventive chemotherapy in human helminthiasis: coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions: a manual for health professionals and programme managers. http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241547103_eng.pdf

ปลา سالمปลอดพยาธิ:

ผู้นำชุมชนกับการยกระดับการผลิตปลา سالمปลอดพยาธิใบไม้ตับ

ธิดารัตน์ บุญมาศ ธีรวรัตน์ วลัยเสถียร บุญจมากรณ์ พุ่มศิริบุญโรจน์ อัจฉรา อัจฉยสวัสดิ์
โอปอล์ สกุลพิทักษ์ ศิริบทพิพย์ บุญจรัสกัญญา และณัฐพล เอโกมล

โครงการแก้ไขปัญหายาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สถาบันมะเร็งท่อน้ำดี ภาควิชาปรสิตวิทยา ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
จังหวัดสกลนคร

เป็นที่ทราบดีอยู่แล้วว่า อาหารที่เสี่ยงต่อการติดพยาธิใบไม้ตับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด ได้แก่ ก้อยปลา และปลา سالم โดยเฉพาะก้อยปลาและปลา سالمที่ทำจากปลาในวงศ์ตะเพียน ได้แก่ ขาวนา ขาวสร้อย กระสับชืด กระสับจืด กระมัง ตะเพียน เป็นต้น สำหรับการตรวจชีวิตของพยาธิใบไม้ตับนั้นดูเหมือนง่าย แต่ในทางปฏิบัติแล้วมีความซับซ้อนมากเพราะเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานทุกระดับทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนคนในชุมชน ทุกเพศทุกวัย ตามที่ได้มี **โครงการปลาปลอดภัย : ปลาปลอดพยาธิ** ภายใต้โครงการประเทศไทยไร้พยาธิใบไม้ตับ (Fluke Free Thailand) ซึ่งสนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โดยการร่วมกับกรมควบคุมโรค กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขและเครือข่าย ได้แก่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ มีการทำงานแบบบูรณาการอย่างเป็นระบบตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ และต่อเนื่องจนปัจจุบัน เพื่อให้เกิดการตรวจพยาธิใบไม้ตับและลดมะเร็งท่อน้ำดีได้ในอนาคต

ตามที่ได้มีรายงานพบการปนเปื้อนตัวอ่อนพยาธิในผลิตภัณฑ์ปลา سالمใน 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Aukkanimart et al.,2017) ทำให้โครงการฯ และเครือข่ายฯ ได้ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ได้แก่ **วิธีการทำอย่างไรให้ปลา سالمปลอดพยาธิ**ให้กับผู้บริโภคและผู้ประกอบการ ได้แก่ ระยะเวลาของ ปิ้ง ต้ม ย่าง การแช่แข็ง การหมัก อย่างไรให้ปลอดภัยจากพยาธิใบไม้ตับ (Sripan et al.,2017) ตลอดจนการยกระดับมาตรฐานการผลิตปลา سالمปลาร้าซึ่งทางสำนักงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำคู่มือวิชาการ “แนวทางการควบคุมการประกอบกิจการ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การผลิต สะสม หรือแบ่งบรรจุอาหารหมักดองจากสัตว์ ประเภ ปลา ร้า ปลา ส้ม ปลา จ่อม หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน” (รูปที่ 3) เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการนำไปยกระดับมาตรฐานการผลิต



รูปที่ 3 คู่มือวิชาการแนวทางการควบคุมการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การผลิต สะสม หรือแบ่งบรรจุ อาหารหมักดองจากสัตว์ ประเภ ปลา ร้า ปลา ส้ม ปลา จ่อม หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน และผู้ประกอบการจากภาคปลา سالمปลาร้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

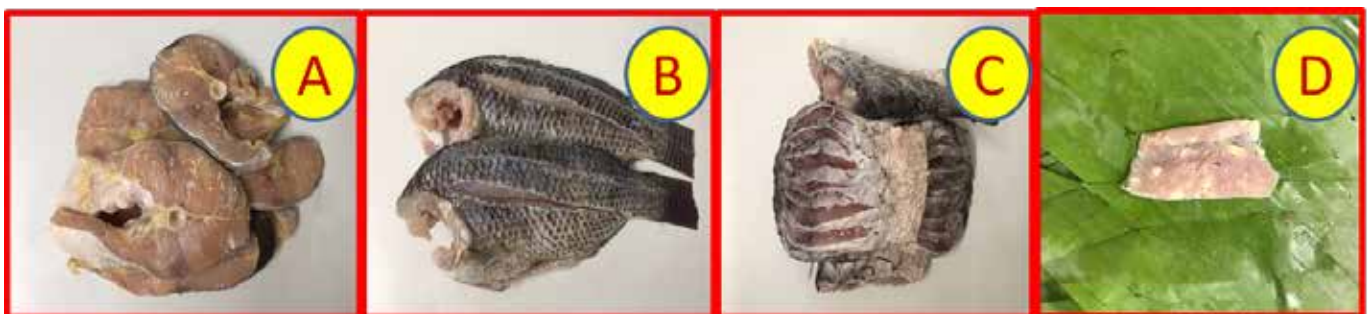
สำหรับโครงการปลาปลอดภัย : ปลาปลอดพยาธิ เน้นผลิตภัณฑ์ปลาสำปลาไร้พยาธิให้ได้มี ผู้ประกอบการจากภาคปลาสำปลาไร้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าร่วมโครงการเพื่อยกระดับปลาสำปลาไร้ให้ได้มาตรฐานและปลอดพยาธิ (รูปที่ 4) จากโครงการดังกล่าวได้ส่งเสริมทำให้ผู้ประกอบการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญต่อการทำปลาสำให้ปลอดพยาธิและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งทำให้ได้ต้นแบบโรงงานผลิตปลาสำปลาไร้ที่ผ่านมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับเพิ่มขึ้น

จากการดำเนินการดังกล่าว ทาง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่นและเครือข่ายได้ขยายผลการดำเนินงานโดยเน้นเรื่องการยกระดับผลิตภัณฑ์ปลาสำปลาไร้ให้ปลอดพยาธิ โดยเริ่มที่พื้นที่รอบเขื่อนอุบลรัตน์ โดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากท่านนายกเทศมนตรีตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ กำนันและผู้ใหญ่บ้าน รวมทั้งผู้ประกอบการในการร่วมกันในการยกระดับ ผลิตภัณฑ์ปลาสำปลาไร้ปลอดพยาธิและให้ได้มาตรฐาน



รูปที่ 4 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่นและเครือข่ายติดตามการดำเนินงานฯ ที่ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์

จากความร่วมมือในการพัฒนาดังกล่าวได้มีการตรวจผลิตภัณฑ์ปลาสำในหลายรูปแบบ (รูปที่ 5) โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้ตรวจโดยการย่อยปลาเพื่อหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ลำไส้แต่ไม่สามารถจำแนกได้เนื่องจากรูปร่างที่เปลี่ยนไปซึ่งเป็นผลมาจากระยะเวลาที่มากกว่า 3 วัน ซึ่งนับจากระยะเวลาการหมักจนถึงระยะเวลาขนส่งรวมแล้วมากกว่า 3 วันทำให้ตัวอ่อนพยาธิใบไม้เสียสภาพ (รูปที่ 6) จากการนำตัวอ่อนเมตาเซอร์คาเรียมาตรวจหาดีเอ็นเอเพื่อให้เห็นว่ามีการปนเปื้อนของพยาธิใบไม้ตับโดยวิธีพีซีอาร์นั้นไม่พบดีเอ็นเอของพยาธิใบไม้ตับพบเพียงแต่พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (รูปที่ 7)



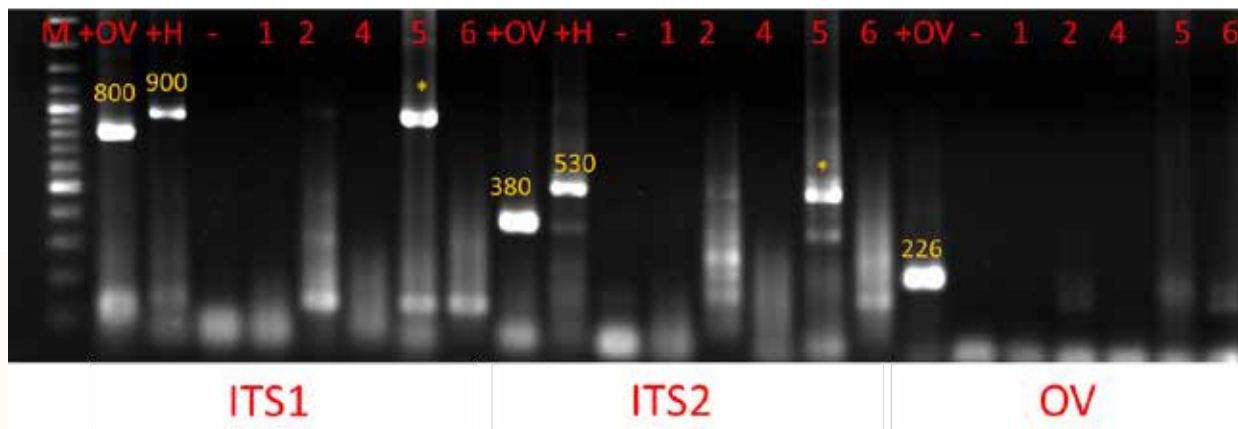
รูปที่ 5 ปลาสำประเภทต่างๆที่ทำมาจากปลาชนิดต่างๆ ได้แก่ ปลาสำชิ้นปลาสาวย (A) ปลาสำนิล (B) ปลาสำชิ้น (C) และปลาสำก้อน (D) ที่นำมาย่อยหาตัวอ่อนแล้วไม่พบเมตาเซอร์คาเรีย

จากข้อมูลและผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าหากมีการหมักปลาสำนานมากกว่า 3 วันจะทำให้ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ทุกชนิดหมดความสามารถในการติดเชื้อซึ่งรวมถึงพยาธิใบไม้ตับเช่นกัน และหากมองในแง่ของการระบาดที่ไม่พบตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับเลยนั้นหากมองในแง่ดีคือการรณรงค์เรื่องการแก้ไขพยาธิใบไม้ตับได้ผลดี หรืออาจเป็นเพราะเพียงฤดูกาลหรือแหล่งผลิตของปลาที่ส่งผลการพบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องพิสูจน์ให้แน่ชัดต่อไป

อย่างไรก็ตามการยกระดับการผลิตปลา سالمปลอดพยาธิจะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีนั้นต้องอาศัยหลายองค์ประกอบ เจตคติ องค์กร ความรู้ และงบประมาณ ของผู้ประกอบการเอง ความทุ่มเท แรงกาย แรงใจจากทุกภาคส่วน และที่สำคัญในการขับเคลื่อนความสำเร็จ อย่างมั่นคงและยั่งยืน คือผู้นำของชุมชนนั้นๆ ในการพัฒนาท้องถิ่น ดังตัวอย่างของเทศบาลตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ ที่ทางผู้นำได้ ให้ความสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นและชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความมั่นคงอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ทางโครงการขอขอบคุณทุกท่าน และทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการวางแผนในการควบคุมพยาธิใบไม้ตับต่อไป



รูปที่ 6 ปลา سالمจากปลาดะเพียน (A) ที่พบตัวอ่อนเมตาเซอร์คาเรียหลังจากนำปลา سالم 1 กิโลกรัมมาย่อย (B) พบลักษณะของตัวอ่อนเมตาเซอร์คาเรียมีลักษณะฟองและคำขึ้นรูปร่างตัวอ่อนเห็นไม่ชัดเจน



รูปที่ 7 ภาพแสดงผลการตรวจดีเอ็นเอของระยะตัวอ่อนเมตาเซอร์คาเรียโดยใช้เทคนิคพีซีอาร์ โดยใช้ตัวอ่อนจากปลา سالم

เอกสารอ้างอิง

1. Aukkanimart R, Boonmars T, Sriraj P, Sripan P, Songsri J, Ratanasuwan P, Laummaunwai P, Suwanantrai A, Aunpromma S, Khueangchaingkhwang S, Pumhirunroj B, Artchayasawat A, Khuntikeo N, Loilome W, Namwat N, Yongvanit P, Boonjaraspinyo S. Carcinogenic Liver Fluke and Others Contaminated in Pickled Fish of Northeastern Thailand. Asian Pac J Cancer Prev. 2017 Feb 1;18(2):529-533
2. Sripan P, Boonmars T, Songsri J, Aukkanimart R, Sriraj P, Ratanasuwan P, Boueroy P, Suwannatrai A, Aunpromma S, Khuntikeo N, Loilome W, Namwat N, Yongvanit P, PhyoWai A, Khueangchaingkhwang S, Zhilang W, Pumhirunroj B, Artchayasawat A, Boonjaraspinyo S. Simplified Techniques for Killing the Carcinogenic, Opisthorchis Viverrini Metacercariae in Cyprinid Fish. Asian Pac J Cancer Prev. 2017 Jun 25;18(6):1507-1511.

ผลการดำเนินงาน

โครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ถวายเป็นพระราชกุศลฯ ประเทศไทย ปี 2563

ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

มาตรการ	ผลการดำเนินงาน								เป้าหมาย
การจัดการสิ่งแวดล้อม: โดยการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมลดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำ/ห่วงโซ่อาหาร (ปลาปลอดพยาธิ)	ผลการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ								ตำบลจัดการสุขภาพแบบครบวงจรในพื้นที่รวม 1,031 ตำบล มีการออกข้อบัญญัติ 910 แห่ง โรงเรียนเป้าหมาย 2,415 แห่ง จัดการเรียนการสอนได้ 262 แห่ง
	เขตสุขภาพ	การออกข้อบัญญัติกำจัดการสิ่งปฏิกูล			จัดหาบ่อบำบัดปี 59-62 (แห่ง)	การจัดการเรียนการสอน			
		เป้าหมาย (ตำบล)	ผลงาน	ร้อยละ ผลงาน		เป้าหมาย (รร.)	ผลงาน (รร.)	ร้อยละ	
	1	184	63	34.24	3	875	224	25.60	
	6	59	59	100.00	1	ปี 63 ไม่มีแผน			
	7	168	168	100.00	12	604	38	6.29	
	8	185	185	100.00	5	407	มีแผน	มีแผน	
	9	256	256	100.00	6	256	มีแผน	มีแผน	
	10	179	179	100.00	18	273	มีแผน	มีแผน	
	รวม	1,031	910	88.26	45	2,415	262	10.85	
แหล่งข้อมูล:จากผู้รับผิดชอบระดับสคร. ณ 31 มีนาคม 2563									
การควบคุมป้องกัน: ตรวจค้นหาการติดเชื้อเพื่อนำสู่การรักษา	มีการคัดกรองการติดเชื้อพยาธิด้วยการตรวจอุจจาระในประชาชน อายุ 15 ปี ขึ้นไป								เป้าหมายตรวจอุจจาระรวม 160,110 ราย ส่งตรวจ 67,572 ราย พบ OV 2,327 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.44
	เขตสุขภาพ	เป้าหมาย (ราย)	ตรวจ OV		ติดเชื้อOV				
			จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ			
	1	14,400	8,137	56.51	496	6.10			
	6	ดำเนินการครบทุกแห่งตั้งแต่ปี 2561							
	7	50,610	3,767	7.44	22	0.58			
	8	41,135	21,631	52.59	885	4.09			
	9	25,600	25,290	98.79	532	2.10			
	10	28,365	8,747	30.84	392	4.48			
	รวม	160,110	67,572	42.20	2,327	3.44			
แหล่งข้อมูล:https://cloud.cascap.in.thและผู้รับผิดชอบระดับสคร.ข้อมูล ณ 31 มีนาคม 2563									

การรักษาพยาบาล ตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง อายุ 40 ปีขึ้นไปด้วยอัลตราซาวด์	การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงCCA อายุ40 ปีขึ้นไป ด้วยอัลตราซาวด์ <table><tr><th>เขตสุขภาพ</th><th>เป้าหมาย (ราย)</th><th>ผลงาน (ราย)</th><th>ร้อยละ</th><th>ผิดปกติ (ราย)</th><th>สงสัยCCA (ราย)</th><th>CT/MRI (ราย)</th><th>พบเป็นมะเร็ง (ราย)</th></tr><tr><td>1</td><td>16,000</td><td>1,060</td><td>6.63</td><td>469</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>6</td><td>2,000</td><td>916</td><td>45.80</td><td>623</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>7</td><td>8,000</td><td>7,339</td><td>91.74</td><td>3,494</td><td>144</td><td>32</td><td>17</td></tr><tr><td>8</td><td>14,000</td><td>3,571</td><td>25.51</td><td>1,839</td><td>34</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>8,000</td><td>6,347</td><td>79.34</td><td>2,282</td><td>54</td><td>35</td><td>18</td></tr><tr><td>10</td><td>10,000</td><td>5,146</td><td>51.46</td><td>2,473</td><td>42</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>รวม</td><td>58,000</td><td>24,379</td><td>42.03</td><td>11,180</td><td>281</td><td>71</td><td>38</td></tr></table> แหล่งข้อมูล:https://cloud.cascap.in.thข้อมูล ณ 31 มีนาคม 2563	เขตสุขภาพ	เป้าหมาย (ราย)	ผลงาน (ราย)	ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	สงสัยCCA (ราย)	CT/MRI (ราย)	พบเป็นมะเร็ง (ราย)	1	16,000	1,060	6.63	469	6	0	0	6	2,000	916	45.80	623	1	0	0	7	8,000	7,339	91.74	3,494	144	32	17	8	14,000	3,571	25.51	1,839	34	4	3	9	8,000	6,347	79.34	2,282	54	35	18	10	10,000	5,146	51.46	2,473	42	0	0	รวม	58,000	24,379	42.03	11,180	281	71	38	เป้าหมายตรวจอัลตราซาวด์ รวม 58,000 ราย ดำเนินการได้ 24,379 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.03
เขตสุขภาพ	เป้าหมาย (ราย)	ผลงาน (ราย)	ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	สงสัยCCA (ราย)	CT/MRI (ราย)	พบเป็นมะเร็ง (ราย)																																																											
1	16,000	1,060	6.63	469	6	0	0																																																											
6	2,000	916	45.80	623	1	0	0																																																											
7	8,000	7,339	91.74	3,494	144	32	17																																																											
8	14,000	3,571	25.51	1,839	34	4	3																																																											
9	8,000	6,347	79.34	2,282	54	35	18																																																											
10	10,000	5,146	51.46	2,473	42	0	0																																																											
รวม	58,000	24,379	42.03	11,180	281	71	38																																																											
ผลการรักษาโดยการผ่าตัด	การรักษาโดยการผ่าตัด <table><tr><th>เขตสุขภาพ</th><th>รักษารวม (ราย)</th><th>ผ่าตัดรวม (ราย)</th><th>ผ่าตัดให้หายขาด (ราย)</th><th>ผ่าตัดเพื่อประคับประคอง (ราย)</th></tr><tr><td>1</td><td>74</td><td>8</td><td>7</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>1,596</td><td>177</td><td>115</td><td>60</td></tr><tr><td>8</td><td>488</td><td>33</td><td>30</td><td>3</td></tr><tr><td>9</td><td>400</td><td>28</td><td>13</td><td>12</td></tr><tr><td>10</td><td>813</td><td>113</td><td>80</td><td>30</td></tr><tr><td>รวม</td><td>3,371</td><td>359</td><td>245</td><td>106</td></tr></table> แหล่งข้อมูล:https://cloud.cascap.in.thข้อมูล ณ 31 มีนาคม 2563	เขตสุขภาพ	รักษารวม (ราย)	ผ่าตัดรวม (ราย)	ผ่าตัดให้หายขาด (ราย)	ผ่าตัดเพื่อประคับประคอง (ราย)	1	74	8	7	1	7	1,596	177	115	60	8	488	33	30	3	9	400	28	13	12	10	813	113	80	30	รวม	3,371	359	245	106	ผู้เข้ารับการรักษารวม 3,371 ราย รักษาโดยการผ่าตัด ในรอบ 6 เดือน รวม 359 ราย ผ่าตัดให้หายขาด 245 ราย ผ่าตัดเพื่อประคับประคอง 106 ราย																													
เขตสุขภาพ	รักษารวม (ราย)	ผ่าตัดรวม (ราย)	ผ่าตัดให้หายขาด (ราย)	ผ่าตัดเพื่อประคับประคอง (ราย)																																																														
1	74	8	7	1																																																														
7	1,596	177	115	60																																																														
8	488	33	30	3																																																														
9	400	28	13	12																																																														
10	813	113	80	30																																																														
รวม	3,371	359	245	106																																																														
การดูแลแบบต่อเนื่องที่บ้าน: ผู้ป่วยรายที่จำเป็นมีระบบการดูแลรักษาทั้งใน-นอก รพ.	การดูแลแบบต่อเนื่องที่บ้าน <table><tr><th>การดูแลแบบต่อเนื่อง</th><th>เข้ารับการรักษาราย (ราย)</th><th>ผลงาน (ราย)</th></tr><tr><td>รวม</td><td>3,371</td><td>2,907 (86.24%)</td></tr></table> แหล่งข้อมูล:https://cloud.cascap.in.thข้อมูล ณ 31 มีนาคม 2563	การดูแลแบบต่อเนื่อง	เข้ารับการรักษาราย (ราย)	ผลงาน (ราย)	รวม	3,371	2,907 (86.24%)	การดูแลแบบต่อเนื่อง ครอบคลุมทุกพื้นที่																																																										
การดูแลแบบต่อเนื่อง	เข้ารับการรักษาราย (ราย)	ผลงาน (ราย)																																																																
รวม	3,371	2,907 (86.24%)																																																																
การสื่อสารสาธารณะ / สนับสนุนประสานการขับเคลื่อนโครงการ	1) สนับสนุนสื่อการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ โปสเตอร์ภาพพลิก เพื่อเผยแพร่สู่โรงเรียนและรพ.สต. 2) จัดทำจุลสารศูนย์ประสานงานฉบับที่ 13/2563 เผยแพร่เครือข่าย 350 แห่ง 3) สนับสนุนวิทยากรให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับในการจัดการเรียนการสอนแก่ครูในโรงเรียน 4) สคร.9 นครราชสีมา ร่วมกับ สำนักสาธารณสุขจังหวัดในเขตรับผิดชอบ จัดประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานและแนวทางการสื่อสารสาธารณะแก่พื้นที่เป้าหมายทุกแห่ง 5) สคร.10 อุบลราชธานีร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ยโสธร และศรีสะเกษ จัดมหกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างกระแสสังคม ลด ละ เลิกกินปลาดิบ กำจัดพยาธิใบไม้ตับและอบรมสร้างความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกินปลาดิบ																																																																	

ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน กองโรคติดต่อทั่วไป



กรมควบคุมโรค ร่วมกับ กรมอนามัย จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลเพื่อแก้ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในระหว่างวันที่ 7- 9 มกราคม 2563 ณ โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี และดูงานบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ทองถวิลบริการ จำกัด จังหวัดระยอง โดยมีหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนใจเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ ทั้งหมด 15 แห่งจากทั่วประเทศ

ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน กองโรคติดต่อทั่วไป



กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ร่วมกับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสาธารณสุขอำเภोजตุรัส โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ครู ผู้นำ และ อสม. อำเภोजตุรัส ลงเยี่ยมพื้นที่ ตำบลละหาน อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ เมื่อวันที่ 19-21 กุมภาพันธ์ 2563 เพื่อเตรียมการดำเนินงานโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการกิจกรรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประเด็นพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในชุมชน

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 15 ปีขึ้นไป ตามโครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี พ.ศ.2563 ในเดือนมีนาคม 2563 ในพื้นที่อำเภอจอมทอง อำเภอฮอด และอำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ เป้าหมายทั้งหมด 1,497 ราย ตรวจพบพยาธิทั้งหมด 110 ราย (ร้อยละ 7.34) แยกตามชนิด ดังนี้ OV 87 ราย (ร้อยละ 5.81) SS 12 ราย (ร้อยละ 0.80) HW 3 ราย (ร้อยละ 0.20) T.spp 2 ราย (ร้อยละ 0.13) Tt 1 ราย (ร้อยละ 0.06) AL 1 ราย (ร้อยละ 0.06)

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการตรวจวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับ ในวันที่ 11-13 ธันวาคม 2562 เพื่อเพิ่มพูนวิชาการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะในการตรวจวินิจฉัยโรคหนอนพยาธิให้กับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1 รวม 40 คน โดย นพ.สุเมธ องควัรรณดี ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการประชุม และ ดร.อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ และนายณัฏฐ์วัล กัญญะลา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ เป็นวิทยากร

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ร่วมกับภาคีเครือข่ายร่วมนิเทศติดตาม สนับสนุน และประเมินผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับและการกำจัดสิ่งปฏิกูล ในตำบลพื้นที่เสี่ยงที่มีการติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 5 จังหวัดสระแก้ว 5 อำเภอ 9 ตำบล ระหว่างวันที่ 24 – 27 กุมภาพันธ์ 2563 ได้แก่

1. อำเภออรัญประเทศ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองน้ำใส และองค์การบริหารส่วนตำบลคลองทับจันทร์
2. อำเภอเขาฉกรรจ์ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหว้า
3. อำเภอคลองหาด ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลไพรทอง
4. อำเภอวัฒนานคร ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกวียน และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแขว
5. อำเภอเมืองสระแก้ว ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลศาลาลำดวน องค์การบริหารส่วนตำบลโคกปี่ฆ้อง และองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเกษม

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการตรวจวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับ ปี 2563 ในวันที่ 26 - 27 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อฟื้นฟูวิชาการ พัฒนานองค์ความรู้ และทักษะในการตรวจวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับ ให้กับบุคลากรจาก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 รวม 20 คน โดย นพ.ธีรวัฒน์ วลัยเสถียร ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น เป็นประธานเปิดการประชุม และ ศ.ดร.ธิดารัตน์ บุญมาศ และทีมจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นวิทยากร

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ร่วมกับเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาคู่มือครู และศึกษานิเทศก์ ได้จัดการประชุมพัฒนาปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ให้สอดคล้องกับหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งในปัจจุบันหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าวได้มีการเผยแพร่ และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ทั้งในเขตสุขภาพที่ 7 และ โรงเรียนหลายแห่งทั่วประเทศ

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น



พัฒนาสถานประกอบการปลาสำ-ปลาสร้อย อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น และเครือข่ายฯ ประกอบด้วย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น และเทศบาลตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ ได้ร่วมมือกันดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพสถานประกอบการปลาสำ-ปลาสร้อย รอบเขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ให้ผลิตปลาสำ-ปลาสร้อย ได้มาตรฐานตามหลักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ นำสู่การปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ ผู้บริโภคได้รับประทานอาหารที่สะอาด อร่อย ปลอดภัยจากพยาธิใบไม้ตับ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี จัดอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการตรวจหาวินิจฉัยหนองพยาธิ เพื่อเพิ่มพูนวิชาการ พัฒนางค์ความรู้ และทักษะในการตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิ ในระหว่างวันที่ 18 - 20 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุม สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น และห้องปฏิบัติการวิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น รวมทั้งหมด 27 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน จาก สสจ. สสอ. รพช. และ รพ.สต. ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี ดำเนินการติดตามการตรวจติดตามเชื้อซ้ำ (Re-Infection) ในประชาชนที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ปี 2562 ในพื้นที่ 9 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลนาจัว นาเข หนองชน เหล่าพัฒนา ท่าบ่อ สงคราม สามผง โนนตาล และ ไชยบุรี ในระหว่างวันที่ 10 - 13 มีนาคม 2563 โดยมีเป้าหมายทั้งหมด 515 คน ตรวจพบติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 60 คน คิดเป็นร้อยละ 11.65

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี พื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ปี 2563 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2562 ณ โรงแรมเดอะริชโฮเทล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ผู้เข้าร่วมประกอบด้วยผู้รับผิดชอบงานจาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ในเขตสุขภาพที่ 9 เจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศึกษาธิการจังหวัด ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา และคณะทำงาน นพ.กิตติพงศ์ สัญชาตวิรุฬห์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมาเป็นประธาน และ ดร.ธิติมา วงศาโรจน์ ที่ปรึกษากรมควบคุมโรคเป็นวิทยากร

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา จัดประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2563 ในระหว่างวันที่ 5 - 6 มีนาคม 2563 ณ ห้องประชุม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ผู้เข้าร่วมประกอบด้วยผู้รับผิดชอบงานจากหน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยมี นางณัฐอร พลสวัสดิ์ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ เป็นประธาน และมี นายวัชรวิชัย สุขวัฒนาภิรมย์ ท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา ดร.วีระพล วงษ์ประพันธ์ หัวหน้ากลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย และ นางสุทินธรณ์ วัชราคม ศึกษาานิเทศก์ จังหวัดนครราชสีมา ร่วมเป็นวิทยากร

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จัดอบรมพัฒนาศักยภาพจุลทัศน์การ ตามโครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 4 รุ่น ผู้เข้าอบรมรวมทั้งสิ้น จำนวน 166 คน คือ รุ่นที่ 1 (วันที่ 17 - 21 กุมภาพันธ์ 2563) รุ่นที่ 2 (วันที่ 24 - 28 กุมภาพันธ์ 2563) สถานที่ห้องประชุมโรงแรมบ้านสวนคุณตาฯ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี รุ่นที่ 3 (วันที่ 20 - 24 มกราคม 2563) และ รุ่นที่ 4 (วันที่ 27 - 31 มกราคม 2563) สถานที่ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ โดยได้รับการสนับสนุนกล้องจุลทรรศน์และทีมวิชาการ จากกองโรคติดต่อทั่วไป และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

กิจกรรมการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาความร่วมมือภาคเครือข่าย เพื่อดำเนินการจัดการบ่อบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามสุขลักษณะ ผู้เข้าร่วมประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรทางการศึกษาในพื้นที่ที่มีการตรวจพบพยาธิใบไม้ตับสูง และพื้นที่ที่มีอัตราการตรวจพบมะเร็งท่อน้ำดีสูง 3 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี วันที่ 12 ธันวาคม 2562 ที่ ห้องประชุม โรงแรมเนวาด้า อำเภอเมือง โดย นายวิรุท วิชัยบุญ รองผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานีเป็นประธาน, จังหวัดศรีสะเกษ ในวันที่ 13 ธันวาคม 2562 ที่ห้องประชุม โรงแรมพรหมพิมาน อำเภอเมือง โดยนายวัฒนา พุฒิศาสตร์ เป็นผู้ว่าราชการจังหวัดศรีสะเกษเป็นประธาน และจังหวัดมุกดาหาร วันที่ 20 ธันวาคม 2562 โดยนายสันธาน สร้อยสำโรง รองผู้ว่าราชการจังหวัดมุกดาหารเป็นประธาน



วิธีทำให้ปลาปลอดภัย ใบไม้ดับ



ต้ม (Boiling)



ต้มในน้ำเดือด
> 10 นาที



ไมโครเวฟ (Microwave)



ไมโครเวฟ 800 วัตต์
> 10 นาที



แช่แข็ง (Freezer)



แช่แข็งในตู้เย็นบ้าน -15°C
แช่มากกว่า 5 วัน



-15°

หรือ

แช่แข็งในตู้แช่ -20°C
แช่มากกว่า 3 วัน



-20°



ปลาปลอดภัย ตัวอ่อนระยะ
ติดต่อนของ
พยาธิใบไม้ตับ



สุขภาพดี
เริ่มต้นที่นี่
กรมควบคุมโรค