ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชน ในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

Factors Related to Helminthiasis Preventive Behaviors among People in Scarce Areas, Mae Ai District, Chiang Mai Province

นางสาว ยุภาพร ศรีจันทร์

นางสาว เมตตา คำอินทร์

นางสาว วราภรณ์ โพธิบัลลังค์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ กรมควบคุมโรค คณะผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้นำชุมชนและประชาชน หมู่ 15 ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่ที่สนับสนุนให้การประสานงานโครงการนี้ รวมถึงหน่วยงานและทุกท่านที่ให้การสนับสนุนโครงการศึกษานี้ให้ดำเนินสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีมีรายนามดังต่อไปนี้

1) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่
2) ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนบ้านโป่งไฮ
3) นายจะฟะ สิงขรคีรี ผู้นำชุมชนหมู่ 15
4) นายวาจา เผ่าผกานต์ ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหมู่ 15
5) นายณัฐวุฒิ จะนะ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหมู่ 15
6) นายธีเดช จะสือคำ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหมู่ 15
7) พ.ต.ต.พศิน บุญรอด ครูใหญ่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์
8) ด.ต.พูมทิพย์ รังการัตนพรชัย ผู้ช่วยครูใหญ่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์
9) นายฉลวย พ่วงพลับ นายอำเภอแม่อาย
10) โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์
11) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
12) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่อาย
13) โรงพยาบาลแม่อาย
14) องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาว
15) กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 334

ยุภาพร ศรีจันทร์ และคณะ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชน ในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

Factors Related to Helminthiasis Preventive Behaviors among People in Scarce Areas, Mae Ai District, Chiang Mai Province

ยุภาพร ศรีจันทร์*เมตตา คำอินทร์*วราภรณ์ โพธิบัลลังค์**

* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่

** ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนบ้านโป่งไฮ ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 192 คน ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558 ถึงกันยายน 2559 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.71 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Binary Logistics Regression ผลการศึกษาพบว่า เพศชายร้อยละ 51.04 เพศหญิงร้อยละ 48.96 มีอายุเฉลี่ย 39.76 ปี (S.D.=15.05) ไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 57.81 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 59.38 มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 82.81 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดีมากกว่าเพศชาย 4.31 เท่า (AOR=4.31, 95%CI:1.69-10.97)ผู้ที่มีปัจจัยด้านจิตสังคมระดับดีมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีกว่าผู้ที่มีปัจจัยด้านจิตสังคมระดับที่ต้องแก้ไข 3.05 เท่า (AOR=3.05, 95%CI:1.21-7.70) ผู้ที่มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับดีมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีกว่าผู้มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับที่ต้องแก้ไข 2.78 เท่า (AOR=2.78, 95%CI:1.15-6.71) ดังนั้นการสื่อสารความเสี่ยงโรคหนอนพยาธิแก่ประชาชนในพื้นที่ ควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมป้องกันโรคในชุมชนที่สื่อสารในรูปแบบต่างๆ ของวิธีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคที่เหมาะสม โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายเพศหญิงและสมาชิกในครอบครัวเพื่อนผู้ใกล้ชิด เป็นผู้ช่วยผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหนอนพยาธิที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: ปัจจัย, พฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ, การรับรู้

ABSTRACT

The purpose of this cross-sectional descriptive study aimed to define the factors that related to helminthiasis preventive behaviors of people in deficiency areas in Mae Sao sub-district, Mae Ai district, Chiang Mai province. There were 192 people enlisted into study samples whose ages above 15 years old. Duration of the study was from October 2015 to September 2016. The instrument to collect data was only a questionnaire, which was verified for its content validity by the expertises. The reliability test value was 0.71 Methods of data analyses required statistics, which were percentage, mean, standard deviation and binary logistics regression analysis. The results revealed that 51.04% were males, 48.96 % were females, an average age of 39.76 (S.D.=15.05), 57.81% illiteracy, 59.38% raising crops, 82.81% were married. Furthermore, females had 4.31 times more suitable behaviors than males (Adjusted Odds Ratio = 4.31, 95% CI = 1.69-10.97). Persons having good psychosocial factors had better preventive behaviors for helminthiasis 3.05 times than those with poor psychosocial factors (Adjusted OR= 3.05, 95% CI=1.21-7.70). People with high level of perceived barriers to disease prevention had better preventive behaviors 2.78 times than those with low level perceived barriers (Adjusted OR= 2.78, 95% CI =1.15-6.71). The outcomes from this study suggested to expand risk communication toward helminthiasis to the people, promote various disease prevention activities into the communities by focusing on the female and their family members. Lastly, set right key persons to improve knowledge and perception for better preventive behaviors against the helminthiasis.

Key words: Factors, Helminthiasis preventive behaviors, Perception

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	33
บทที่ 4 ผลการศึกษา	41
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	52
เอกสารอ้างอิง	59
ภาคผนวก	63
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	64
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	71
ประวัติผู้เขียน	72

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะด้านประชากร	41
ตารางที่ 2	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ	43
ตารางที่ 3	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	44
ตารางที่ 4	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงโรค	45
ตารางที่ 5	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคหนอนพยาธิ	46
ตารางที่ 6	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคหนอนพยาธิ	47
ตารางที่ 7	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตัวแปรด้านจิตสังคม	48
ตารางที่ 8	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ	49
ตารางที่ 9	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ	50
ตารางที่ 10	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของกลุ่มตัวอย่าง	51

สารบัญภาพ

		หน้า
รูปภาพที่ 1	วงจรชีวิตพยาธิปากขอ (Life cycle of Hookworm)	9
รูปภาพที่ 2	วงจรชีวิตพยาธิไส้เดือน (Life cycle of *Ascaris lumbricoides*)	14
รูปภาพที่ 3	วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ (Life cycle of *Opisthorchis viverrini*)	18
รูปภาพที่ 4	วงจรชีวิตพยาธิตืดหมู (Life cycle of *Taenia solium*)	21
รูปภาพที่ 5	วงจรชีวิตพยาธิตืดวัว (Life cycle of *Taenia saginata*)	27

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้มีพระราชดำริพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตั้งแต่ปี 2523 และมีแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2550-2559) เป็นแผนระยะยาว 10 ปี วัตถุประสงค์ เพื่อขยายการพัฒนาจากโรงเรียนสู่ชุมชน ทำให้ชุมชนมีความเข็มแข็งและพึ่งตนเองได้ ครอบครัวและชุมชนเกิดการพัฒนา ช่วยเหลือสนับสนุนการพัฒนาเด็กเยาวชนและโรงเรียนไปพร้อมๆ กัน โดยมุ่งเน้นให้ชุมชนได้รับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ และการพัฒนาสภาพแวดล้อมของบ้านและชุมชนให้ถูกสุขลักษณะนั้น มีเป้าหมายพัฒนานักเรียนและประชาชนพื้นที่ดำเนินการ 51 จังหวัด (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี, 2551)

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานร่วมของสำนักพระราชวังฯ รับผิดชอบกรอบการดำเนินงานควบคุมโรคหนอนพยาธิ และมอบให้กรมควบคุมโรคดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง ให้ลดความชุกโรคหนอนพยาธิในนักเรียนให้ไม่เป็นปัญหาสาธารณสุขและระดับความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับต่ำตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก (ความชุกโรคไม่เกินร้อยละ 5) ด้วยการตรวจและรักษาโรคหนอนพยาธิตามมาตรฐานทางวิชาการ เพื่อลดความชุกความรุนแรงของปัญหา (กระทรวงสาธารณสุข, 2558; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

โดยภาพรวมประเทศปี 2558-2559 การดำเนินงานควบคุมโรคหนอนพยาธิ เน้นดำเนินการในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และชุมชนที่ตั้งโรงเรียน 16 แห่ง ที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนนำร่องในการพัฒนาสุขภาพอนามัยนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภายใต้โครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (ตามสำนักพระราชวังฯ กำหนด) โดยที่ชุมชนในพื้นที่ตั้งของโรงเรียน 16 แห่ง เป็นพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์ อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทยเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายนั้น ทั้งนี้โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั้งสองแห่ง กรมควบคุมโรคได้คัดเลือกให้เป็นโรงเรียนและชุมชนต้นแบบตัวอย่างในการป้องกันควบคุมโรคหนอนพยาธิ (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2558)

ภาพรวมของการดำเนินงานควบคุมโรคหนอนพยาธิในโครงการตามพระราชดำริฯ แสดงให้เห็นถึงอัตราชุกของโรคหนอนพยาธินักเรียนและเยาวชน มีแนวโน้มลดลงจากการเริ่มดำเนินการในปี 2545 ที่พบอัตราการติดโรคหนอนพยาธิในนักเรียนร้อยละ 26.80 ปี 2557 เหลือร้อยละ 10.10 ปี 2558 ร้อยละ 6.74 และปี 2559 ร้อยละ 9.80 (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2559) (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

ประเทศไทยจะดำเนินการสำรวจสถานการณ์ของโรคหนอนพยาธิทุก 5-10 ปี สำหรับสถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวของประเทศไทยปี พ.ศ.2552 มีความชุกของโรคหนอนพยาธิร้อยละ 18.1เมื่อจำแนกความชุกของโรคตามชนิดหนอนพยาธิ พบพยาธิใบไม้ตับมากที่สุดร้อยละ 8.7 รองลงมาพบพยาธิปากขอร้อยละ 6.5 (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2552) ซึ่งการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิจะพบบ่อยที่สุดในประเทศกำลังพัฒนา (Hotez *et al.*, 2008) และสถานการณ์ของโรคหนอนพยาธิสำรวจครั้งล่าสุดในปี พ.ศ.2557 ประเทศไทยมีความชุกของโรคหนอนพยาธิ ร้อยละ 8.2 เมื่อจำแนกความชุกของโรคตามชนิดหนอนพยาธิ พบพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 5.1 พบพยาธิปากขอร้อยละ 2.1 ซึ่งพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 11.9 ภาคใต้พบพยาธิปากขอร้อยละ 8.7 (กองนวัตกรรมและวิจัย, 2562) จะเห็นว่าความชุกโรคหนอนพยาธิของประเทศปี พ.ศ.2557 สูงกว่าเป้าหมายการควบคุมโรคหนอนพยาธิกระทรวงสาธารณสุขกำหนดความชุกโรคไม่เกินร้อยละ 5 (กระทรวงสาธารณสุข, 2558) โดยในปี 2557 ได้มีการผลักดันประเด็นโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เข้าสู่การประชุมหารือสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข กำจัดโรคพยาธิใบไม้ตับเพื่อลดการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี (กรมควบคุมโรค, 2559)

ปี 2558 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ได้มีการตรวจอุจจาระค้นหาโรคหนอนพยาธิในนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์ และประชาชนชุมชนที่ตั้งของโรงเรียน หมู่ 15 ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ อัตราความครอบคลุมของการตรวจร้อยละ 47.5 อัตราการตรวจพบพยาธิร้อยละ 6.98 เมื่อจำแนกความชุกของโรคตามชนิดหนอนพยาธิ พบพยาธิปากขอร้อยละ 5.58 พยาธิใบไม้ตับร้อยละ 0.95 พยาธิไส้เดือนร้อยละ 0.5 (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 ชียงใหม่, 2558c) และในปี 2560 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ร่วมกับภาควิชาปาราสิตวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ได้ตรวจอุจจาระค้นหาโรคหนอนพยาธิอำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 406 ตัวอย่าง จำแนกการตรวจพบรายพื้นที่ ดังนี้ อัตราการตรวจพบพยาธิในประชาชนชุมชนที่ตั้งของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์ หมู่ 15 ตำบลแม่สาว ร้อยละ 12.7 อัตราการตรวจพบพยาธิในนักเรียนดังนี้ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์ หมู่ 15 ตำบลแม่สาวร้อยละ 9.3, โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทุติยโพธิอนุสรณ์(บ้านจะนะ) ตำบลแม่อาย ร้อยละ 27.8 และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 30 ตำบลแม่สาวร้อยละ 10.1 เมื่อจำแนกตามชนิดหนอนพยาธิที่ตรวจพบ พบพยาธิปากขอร้อยละ 10.1 พยาธิแส้ม้าร้อยละ 1.5 พยาธิไส้เดือนร้อยละ 1.2 พยาธิตัวตืด 0.2 พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กร้อยละ 0.2 (ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนบ้านโป่งไฮ, 2560) จากอัตราการตรวจอุจจาระค้นหาโรคหนอนพยาธิน้อยกว่าร้อยละ 60 แสดงว่าการค้นหาโรคหนอนพยาธิยังไม่ครอบคลุมและสะท้อนให้เห็นสถานการณ์ปัญหาโรคหนอนพยาธิที่ใกล้เคียงความเป็นจริง (ธนวรรธน์ อิ่มสมบูรณ์ และคณะ, 2546)

ปี 2558 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการประเมินโรงเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลสุขอนามัยโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ระดับขั้นพื้นฐาน เรื่องพฤติกรรมสุขภาพและกระบวนการเรียนรู้การจัดการขยะสิ่งปฏิกูลน้ำเสียและพาหะนำโรค (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 ชียงใหม่, 2558c; 2558d)

ในปี 2557 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ได้สุ่มสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนชุมชนที่ตั้งของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์ หมู่ 15 ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งแรก จำนวน 78 คน พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นว่าไม่จำเป็นต้องตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิเพราะเราสามารถซื้อยาถ่ายพยาธิกินเองได้ร้อยละ 84.6 เหล้าเบียร์สามารถฆ่าไข่หนอนพยาธิได้เมื่อกินกับลาบหรือก้อยดิบร้อยละ 75.6 เนื้อสัตว์ป่าไม่มีหนอนพยาธิร้อยละ 73.1 การแก้ปัญหาเรื่องโรคหนอนพยาธิเป็นเรื่องของ อสม.และหมออนามัยร้อยละ 73.1 กินลาบเนื้อ ก้อย หลู้ดิบ ทำให้ร่างกายแข็งแรงมากขึ้นร้อยละ 66.7 การสวมรองเท้าบู๊ทขณะทำงานทำให้การทำงานลำบากร้อยละ 64.1 การเลี้ยงเพื่อนหรือญาติที่มาเยี่ยมบ้านด้วยลาบดิบถือเป็นการให้เกียรติให้ความสำคัญกับแขกร้อยละ 53.8 (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่, 2558b)

ในปี 2557 กรมควบคุมโรคสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปในพื้นที่จังหวัดภาคเหนือตอนบน พบว่าประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่เหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ กินก้อยปลาดิบ ลาบดิบ ลู่ดิบร้อยละ 81.9 (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 ชียงใหม่, 2558a)

ปี 2558 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ได้สุ่มสำรวจพฤติกรรมป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนชุมชนที่ตั้งของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์ หมู่ 15 ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งแรกจำนวน 132 คน พบว่า ประชาชนถ่ายอุจจาระในส้วมร้อยละ 79.4 กินลาบหลู้หมู-วัว-ควาย-สัตว์ป่าดิบร้อยละ 40.9 กินลาบปลาดิบร้อยละ 16.7 กินปูน้ำจืดปูภูเขาดิบร้อยละ 16.7 ล้างผักก่อนรับประทานร้อยละ 99.2 ล้างมือหลังจากถ่ายอุจาระทุกครั้งร้อยละ 97 สวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ทำนาทำสวนร้อยละ 88.6 สวมรองเท้าบู๊ทขณะเดินตามพื้นที่ชื้นแฉะร้อยละ 82.6 (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่, 2558b)

จะเห็นได้ว่าโรคหนอนพยาธิยังเป็นปัญหาสาธารณสุข ที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนในถิ่นทุรกันดาร เพื่อลดอัตราป่วยด้วยโรคหนอนพยาธิและระดับความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิลงจนไม่เป็นปัญหาสาธารณสุข โดยนักเรียนและประชาชนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันการติดโรคหนอนพยาธิ พฤติกรรมการป้องกันการแพร่โรค จากโรงเรียนไปยังครอบครัวของเด็กนักเรียน (กระทรวงสาธารณสุข, 2558; 2562)

ปี 2559 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย ได้ดำเนินโครงการสร้างความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคหนอนพยาธิในนักเรียนและประชาชนพื้นที่ทุรกันดารตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีปี 2559 ในพื้นที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฮียงไทยธำรงค์ และชุมชนที่ตั้งของโรงเรียนโดยดำเนินการตรวจรักษาโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรค และสร้างกระบวนการเรียนรู้และมีส่วนร่วมของนักเรียนประชาชนชุมชน และภาคีเครือข่าย ในการป้องกันควบคุมโรคหนอนพยาธิ (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 ชียงใหม่, 2558d)

ผู้ศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงในงานสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาในเรื่องนี้ และ

ยังขาดข้อมูลที่จำเป็นในการวางแผนดำเนินการควบคุมโรคหนอนพยาธิ ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนงานควบคุมโรคหนอนพยาธิ โครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) และพื้นที่ในแผนภูฟ้าพัฒนา เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดีเพิ่มมากขึ้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2558; 2562)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาในประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ 15 ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 1 ปี และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา จำนวน 192 คน (ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนบ้านโป่งไฮ, 2558) ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558 ถึงกันยายน 2559

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ หมายถึง ตัวแปรด้านประชากร การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค ตัวแปรด้านจิตสังคม และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

ตัวแปรด้านประชากร หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐานของบุคคล เช่น เพศ

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หมายถึง ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของประชาชนเกี่ยวกับโอกาสของการเกิดโรคหนอนพยาธิหรือแนวโน้มที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคหนอนพยาธิ

การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของประชาชนเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหรืออันตรายของโรคหนอนพยาธิ ที่มีผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ การดำเนินชีวิต การปฏิบัติงาน และสัมพันธภาพในครอบครัว

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องโรค หมายถึง ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของประชาชนที่ประเมินถึงผลดีหรือคุณค่าของการปฏิบัติที่จะได้รับเมื่อมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค หมายถึง ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของประชาชนเกี่ยวกับปัจจัยหรือกิจกรรมที่ขัดขวางทำให้ไม่สามารถมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

ตัวแปรด้านจิตสังคม หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือความเชื่อของประชาชนที่ได้รับอิทธิพลจากบุคคลอื่นๆ เช่น สมาชิกในครอบครัวญาติ เพื่อนบ้าน กลุ่มเพื่อน และยอมรับคำแนะนำในการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนกระตุ้นเตือนให้เกิดการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคหนอนพยาธิ เช่น สื่อแผ่นภาพ คำแนะนำจากญาติ เพื่อนบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ประชาชน หมายถึง ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ 15 ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 1 ปี ตามทะเบียนข้อมูลครอบครัวของศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนบ้านโป่งไฮ ปี 2558 และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา

พฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มพฤติกรรมการป้องกันโรคระดับดี และกลุ่มพฤติกรรมการป้องกันโรคระดับที่ต้องแก้ไข

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1) ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนงานควบคุมโรคหนอนพยาธิ โครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) และพื้นที่ในแผนภูฟ้าพัฒนา เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดีเพิ่มมากขึ้น

2) เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพโรคหนอนพยาธิต่อไป

3) ใช้เป็นแนวทางในการสื่อสารความเสี่ยงโรคหนอนพยาธิแก่ประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีหัวข้อการศึกษาดังต่อไปนี้

2.1 ปรสิตหนอนพยาธิ

2.1.1 พยาธิปากขอ

2.1.2 พยาธิไส้เดือน

2.1.3 พยาธิใบไม้ตับ

2.1.4 พยาธิตืดหมู

2.1.5 พยาธิตืดวัว

2.2 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

2.3 พฤติกรรมการป้องกันโรค

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

2.1 ปรสิตหนอนพยาธิ (ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559b; สว่างใจ พึ่งพักตร์, 2536; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

ปรสิตวิทยา (Parasitology) คือ วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวปรสิต (parasite) หรือที่เรียกทั่วไปว่าพยาธิ และปรากฏการณ์หรือผลเกี่ยวเนื่องต่อโฮสท์ (host) ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่ปรสิตอาศัยอยู่

ปรสิต (parasite) คือ สิ่งมีชีวิตอาจเป็นพืชหรือสัตว์ก็ได้ ในที่นี้หมายถึงพยาธิซึ่งมีความจำเป็นต้องอาศัยพักพิงและได้รับอาหารจากสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่งคือโฮสท์เพื่อการดำรงชีวิตอยู่

การเข้าสู่ร่างกายของปรสิต

1) ทางปากโดยโฮสท์กินระยะติดต่อของปรสิตเข้าไป เช่น โรคพยาธิไส้เดือน โรคพยาธิใบไม้ตับ
2) ทางผิวหนัง หรือการไช ได้แก่ โรคพยาธิปากขอ โรคพยาธิใบไม้เลือด
3) ทางหายใจ ได้แก่ พยาธิ *Enterobius vermicularis*
4) ทางสืบพันธุ์ หรือการร่วมประเวณี เช่น *Trichomonas vaginalis*
5) ทางรก โดยการติดต่อจากแม่ไปสู่ลูก เช่น โรคไข้มาลาเรีย โรค Toxoplasmosis

การทำให้เกิดอันตรายต่อโฮสท์

การทำให้เกิดอันตรายต่อโฮสท์ของปรสิตขึ้นอยู่กับ

1) ชนิดของปรสิต บางชนิดทำให้เกิดโรค บางชนิดไม่ทำให้เกิดโรค

2) ขนาดของปรสิต ขนาดใหญ่ทำให้เกิดอันตรายต่อโฮสท์ได้มากกว่าขนาดเล็ก

3) จำนวนปรสิต ถ้ามีมากทำให้เกิดอันตรายได้มาก

4) อวัยวะของโฮสท์ที่ปรสิตอาศัยอยู่ อวัยวะสำคัญจะมีอันตรายมาก เช่น หัวใจ สมอง

5) ภูมิคุ้มกันของโฮสท์ ส่วนมากโฮสท์จะมีภูมิคุ้มกันต่อปรสิตที่เข้าสู่โฮสท์ และภูมิคุ้มกันนี้อาจลดความรุนแรงของโรค หรือทำลายปรสิตนั้นได้

วงจรชีวิตของปรสิต

ปรสิตแต่ละชนิดมีวงจรชีวิตที่แตกต่างกัน บางชนิดมีวงจรชีวิตที่ง่ายไม่ต้องอาศัยโฮสท์กึ่งกลาง บางชนิดมีวงจรสมบูรณ์ได้

ตัวเต็มวัยของหนอนพยาธิในแต่ละกลุ่มอาศัยอยู่ในอวัยวะต่างๆของร่างกายของคนเราแตกต่างกันไปตามชนิดของหนอนพยาธิ เช่น อาศัยอยู่ในลำไส้ ตับ ปอด และเลือด ส่วนมากไข่ของหนอนพยาธิเหล่านี้จะออกมาในลำไส้ปนเปื้อนกับอุจจาระ แต่บางชนิดอาจปนเปื้อนออกมากับปัสสาวะหรือเสมหะ

การวินิจฉัย

1) วินิจฉัยจากประวัติและอาการแสดงของโฮสท์

2) วินิจฉัยโดยการตรวจพบไข่ ตัวอ่อน หรือตัวพยาธิจากอุจจาระ ปัสสาวะ เสมหะ เลือด น้ำไขสันหลัง และชิ้นเนื้อของโฮสท์

3) วินิจฉัยจากการตรวจทางอิมมิวโนวิทยา

การป้องกัน

1) ให้สุขศึกษาและความรู้เกี่ยวกับปรสิตแก่ประชาชน

2) ควรดื่มน้ำที่สะอาดและรับประทานอาหารที่สุกแล้ว

3) ถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ

4) ทำลายตัวโฮสท์ตัวกลาง

5) ทำลายแมลงนำโรคต่างๆ

6) ให้รักษาทุกคนในท้องถิ่นที่ปรสิตระบาด

โรคหนอนพยาธิเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ทุรกันดาร และพื้นที่ชนบทห่างไกล สาเหตุส่วนใหญ่เพราะสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่ดี ไม่ถ่ายอุจจาระลงในส้วม ไม่สวมรองเท้า กินอาหารไม่สะอาด ปรุงสุกๆดิบๆ กินเนื้อสัตว์สุกๆดิบๆ ทำให้มีการแพร่โรคและติดโรคหนอนพยาธิ การให้ประชาชนมีความรู้ในการป้องกันโรค มีการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง จะป้องกันไม่ให้เป็นโรคหนอนพยาธิได้

โรคหนอนพยาธิที่ยังเป็นปัญหา และตรวจพบบ่อยจำแนกตามกลุ่มชนิดพยาธิ ดังนี้

1) กลุ่มพยาธิตัวกลม ได้แก่ พยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลอยดิส พยาธิไส้เดือน พยาธิแส้ม้า พยาธิเข็มหมุด พยาธิแคปิลลาเรีย พยาธิปอดหนู พยาธิทริคิโนสิส และพยาธิตัวจี๊ด

2) กลุ่มพยาธิตัวแบน ได้แก่ พยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ลำไส้ พยาธิตืดวัว พยาธิตืดหมู พยาธิตืดแคระ พยาธิตืดหนู และพยาธิตืดปลา

2.1.1 พยาธิปากขอ (Hook worms) (ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559a, 2559b; นิมิต มรกต และเกตุน์ สุขวัจน์, 2539; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

พยาธิปากขอเป็นกลุ่มพยาธิตัวกลมในลำไส้ซึ่งจัดอยู่ใน Superfamily Ancylostomatoide มีลักษณะสำคัญดังนี้

1) เป็นกลุ่มพยาธิที่มีช่องปากขนาดใหญ่ที่เรียกว่า buccal capsule เนื่องจากมี cuticle เข้าไปบุช่องปากมีการพัฒนาไปเป็นอวัยวะที่ใช้ในการกัด อาจมีลักษณะปลายแหลมที่เรียกว่าฟันเขี้ยว (tooth)

2) ที่ปลายหางตัวผู้มี bursa copulatrix ซึ่งมีแกน (ray) 7 คู่ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง และมี spicule 2 อัน ขนาดเท่ากัน

3) ไข่พยาธิมีลักษณะรี เปลือกบางใส ภายในมีเซลล์ไข่แบ่งตัวเป็นหลายๆเซลล์

4) มีการเจริญเติบโตเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อในดิน จึงจัดอยู่ในกลุ่ม soil-transmitted helminths

พยาธิปากขอที่พบในคนที่สำคัญมีอยู่ 2 ชนิดคือ

ก. *Necator americanus*

ข. *Ancylostoma duodenale*

ในประเทศไทยพยาธิปากขอเป็นพยาธิที่พบมากที่สุด จากการเปรียบเทียบความชุกพบว่ามีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2523-24 ร้อยละ 40.56 ปี พ.ศ. 2534 เหลือร้อยละ 27.69 และในปี 2539 ลดลงเหลือร้อยละ 21.6 การศึกษาแยกชนิดพยาธิปากขอที่พบในคนไทย พบอัตราการติดโรคดังนี้คือ *N. americanus* ร้อยละ 98.75 *A. duodenale* ร้อยละ 0.81 *A. ceylanicum* ร้อยละ 0.45 โดยอาจพบพยาธิปากขอชนิดเดียวหรือหลายชนิดในคนไข้แต่ละคนก็ได้

ก. *Necator americanus*

ชื่อสามัญ พยาธิปากขอ

ประวัติและถิ่นที่พบ

พบครั้งแรกในผู้ป่วยชาวอเมริกันโดย Stiles เมื่อปี ค.ศ.1902 จึงได้ชื่อ species ว่า americanus สันนิษฐานว่าทาสชนผิวดำจากแอฟริกาเป็นผู้นำไปแพร่กระจายในทวีปอเมริกา ปัจจุบันมีการระบาดในแถบหมู่เกาะแปซิฟิกตอนใต้ อินเดีย ออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา โดยเฉพาะในอเมริกากลางและตอนเหนือของอเมริกาใต้ ทวีปแอฟริกา โดยเฉพาะแถบบริเวณรอบทะเลทรายซาฮาร่า อินโดนีเซีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเอเชียตอนใต้ ในประเทศไทย *Necator americanus* เป็นพยาธิปากขอชนิด ที่พบมากที่สุดประมาณ 98 % ของพยาธิปากขอที่พบในคนไทย

ตำแหน่งที่พบพยาธิ

พยาธิตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในลำไส้เล็กโดยเฉพาะบริเวณดูโอดินัมและเจจูนัม

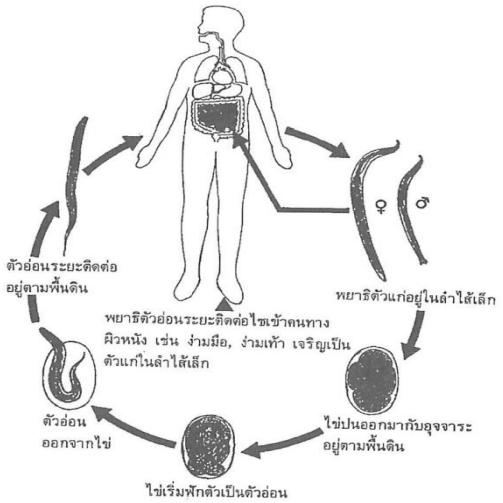
ลักษณะพยาธิ

พยาธิตัวเต็มวัย ตัวผู้และตัวเมียมีรูปทรงกระบอกเรียวยาวประมาณ 1 ซม. มีสีขาวนวล

ส่วนหัวงอโค้งไปทางด้านหลังทำให้เห็นรูปร่างคล้ายตัว S มีช่องปาก (buccal capsule) เล็ก เมื่อเทียบกับ *Ancylostoma* spp. มีฟันตัด (ventral cutting plates) 1 คู่ คู่ที่อยู่ทางด้านท้องขนาดใหญ่กว่าคู่ที่อยู่ทางด้านหลังเล็กน้อย ตัวเมียปลายหางแหลม ตัวผู้ขนาดเล็กกว่าตัวเมีย ส่วนหางแผ่ออกเป็นแผ่นเรียก bursa มีเส้นหนา (ray) คล้ายนิ้วมือ เส้นหนาที่อยู่ทาง postero-lateral อยู่ชิดกับเส้นหนา medio-lateral ส่วนเส้นหนา extero-lateral จะแยกห่างออกไป ตัวเมียตัวหนึ่งออกไข่ประมาณวันละหมื่นฟอง ยังมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการออกไข่ของพยาธิที่สำคัญคืออายุของพยาธิ และภาวะภูมิคุ้มกันของโฮสท์

ไข่ของพยาธิปากขอลักษณะรูปไข่ หัวมนท้ายมน เปลือกบางใส ถ้าตรวจอุจจาระที่ถ่ายออกมาใหม่ๆ จะพบไข่ซึ่งมีตัวอ่อนที่แบ่งตัวออกเป็นหลายเซลล์อยู่ภายใน มีขนาด 64-76 x 36-40 ไมครอน

วงจรชีวิต



รูปภาพที่ 1 วงจรชีวิตพยาธิปากขอ (Life cycle of Hookworm)
(ที่มา: ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559b)

พยาธิตัวเต็มวัยที่อาศัยอยู่ในลำไส้เล็กออกลูกเป็นไข่ปนออกมาในอุจจาระเมื่อลงสู่พื้นดินภายใน 24 ชั่วโมง จะฟักออกเป็นตัวอ่อนระยะที่ 1 (rhabditiform larva) มีการเจริญเติบโตและลอกคราบไปเป็นตัวอ่อนระยะที่ 2 ภายใน 7-10 วัน เกิดการลอกคราบครั้งที่สองเปลี่ยนไปเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อ (filariform larva) อยู่ตามพื้นดิน เมื่อตัวอ่อนระยะติดต่อไชผ่านผิวหนัง เช่นง่ามนิ้วมือ ง่ามนิ้วเท้า ผ่านไปยังกระแสเลือดเข้าสู่หัวใจและปอดภายใน 36-48 ชม. ในระหว่างที่อยู่ในปอดพยาธิจะมีการเจริญเติบโตที่เปลี่ยนไปเป็นตัวอ่อนระยะที่ 3 ตอนปลาย โครงสร้างของช่องปากเริ่มขยายใหญ่ขึ้น และเป็นทรงกลม แต่ยังไม่พบ teeth ต่อไปมีการลอกคราบไปเป็นตัวอ่อนระยะที่ 4 เริ่มมีการพัฒนาของฟันในช่องปาก การลอกคราบครั้งสุดท้ายมักเกิดขึ้นที่ลำไส้ พยาธิเปลี่ยนเป็นตัวอ่อนระยะที่ 5 เจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวเต็มวัยผสมพันธุ์กันออกไข่ปนมากับอุจจาระ 40-60 วัน หลังจากการติดเชื้อ *Necator americanus* ส่วนใหญ่มีชีวิติอยู่ในคนได้นานเฉลี่ย 5 ปี

การติดต่อ

ระยะติดต่อ : ตัวอ่อนพยาธิปากขอระยะฟิลาริฟอร์ม (filariform larva)

วิธีการติดต่อ : โดยการไชเข้าทางผิวหนัง (skin penetration)

วิทยาการระบาด

โดยทั่วไปการระบาดของโรคพยาธิปากขอมีอัตราสูงอยู่ในเขตชนบทแถบร้อน จากการสำรวจในประเทศไต้หวัน ฟิลิปปินส์ และไทย พบว่าอัตราการเป็นโรคสูงสุดจะพบในช่วงอายุ 20-60 โดยเฉพาะเกษตรกรมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคสูงกว่าอาชีพอื่น พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง การระบาดของโรคในแต่ละท้องถิ่นขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ

1) สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของไข่และตัวอ่อนพยาธิ ได้แก่ พื้นดินที่ร่มและชื้นแฉะ มีปริมาณอาหารอุดมสมบูรณ์ซึ่งมักเป็นพวกซากเน่าเปื่อยของพืชผักจะทำให้ตัวอ่อนเจริญและมีชีวิตอยู่ได้นาน

2) การใช้ส้วมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อุปนิสัยการถ่ายอุจจาระลงดิน และการเดินตามพื้นดินโดยไม่สวมรองเท้า ของประชากรในท้องถิ่นนั้นๆ

3) โอกาสในการสัมผัสดินที่มีการปนเปื้อนของตัวอ่อนระยะติดต่อ

พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ และอาการแสดง

พยาธิสภาพที่เกิดจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนพยาธิ และระยะเวลาที่มีการติดเชื้อ แบ่งเป็นระยะต่างๆ ดังนี้

1) อาการทางผิวหนัง (Cutaneous phase) ตรงตำแหน่งที่พยาธิไชเข้าผิวหนังก่อให้เกิดผื่นแดง และมีอาการคันเรียกว่า Ground itch ซึ่งอาการดังกล่าวมักหายไปเองในเวลาไม่นาน เมื่อพยาธิสามารถเดินทางเข้าสู่กระแสเลือด แต่รอยแดงซึ่งเป็นการเดินทางของพยาธิในชั้นผิวหนัง อาจยังคงมีอยู่อีกหลายวัน อาจเกิดตุ่มน้ำใสเล็กๆ บางครั้งเกิดการอักเสบเป็นแผลติดเชื้อโรคแบคทีเรียตามมาได้

2) อาการในปอด (Pulmonary phase) เมื่อตัวอ่อนพยาธิปากขอเดินทางผ่านปอดทำให้ปอดอักเสบการอักเสบของหลอดลมปอดมักไม่รุนแรง มีอาการไข้ และไอเล็กน้อยจะหายไปเองภายใน 7 วัน หลังจากพยาธิเดินทางเข้าสู่ลำไส้

3) อาการในระบบทางเดินอาหาร (Intestinal phase) ผู้ป่วยสูญเสียเลือดจากการที่พยาธิดูดเลือดเพื่อกินเป็นอาหาร และการไหลซึมจากแผลที่เกิดเมื่อพยาธิเปลี่ยนตำแหน่ง อย่างไรก็ตามพบว่าพยาธิสภาพของเยื่อบุผนังลำไส้นี้สามารถปรับคืนสู่สภาพปกติได้ในเวลารวดเร็ว แต่มีผลทำให้เกิดการรบกวนในระบบทางเดินอาหารจึงมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียตามมา

พยาธิ *N. americanus* 1 ตัว ทำให้สูญเสียเลือดโดยเฉลี่ยวันละ 0.03 มิลลิลิตร ในผู้ป่วยที่มีพยาธิจำนวนมากปริมาณเลือดที่สูญเสียในแต่ละวันก็จะมากขึ้น ก่อให้เกิดโรคโลหิตจางได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ

1) จำนวนพยาธิ และระยะเวลาการติดโรค

2) ภาวะโภชนาการที่ได้รับธาตุเหล็กเข้าไปทดแทนการสูญเสียเลือดในแต่ละวัน (iron-intake)

3) ภาวะการสะสมธาตุเหล็กในร่างกายของผู้ป่วย (state of iron reserves)

ผู้ติดโรคพยาธิปากขอและมีภาวะโลหิตจางร่วมด้วยจะมีอาการซีด อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย หัวใจเต้นเร็วขึ้น ผู้ป่วยอาจมีสภาพปกติ แม้ว่าจะมีระดับ hemoglobin ต่ำกว่าปกติมาก

การวินิจฉัย

1) อาการทางคลินิก ร่วมกับการซักประวัติ

2) การตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิ ในกรณีที่ผู้ป่วยท้องผูก หรือตรวจอุจจาระที่ทิ้งค้างคืนอาจพบตัวอ่อนแรบดิติฟอร์มได้ การตรวจด้วยวิธีเข้มเข้นจะช่วยให้ผลการตรวจถูกต้องแม่นยำขึ้นโดยเฉพาะในรายที่ติดเชื้อน้อย การตรวจนับไข่พยาธิ (egg count technique) สามารถใช้ประเมินจำนวนพยาธิในร่างกาย (worm burden) ได้อย่างคร่าวๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรคและการให้การรักษา

3) การเพาะเชื้อ (culture method) พบว่าให้ประสิทธิภาพในการตรวจสูงถึงร้อยละ 97 แต่เนื่องจากต้องทิ้งไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน ไม่สามารถรายงานผลได้ทันที จึงไม่เป็นที่นิยม การตรวจด้วยวิธีนี้พยาธิจะเจริญไปจนถึงระยะตัวอ่อนฟิลาริฟอร์ม จึงสามารถใช้แยกชนิดพยาธิปากขอได้ด้วย วิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ Harada-Mori's culture method เนื่องจากทำง่ายและราคาถูก

4) การตรวจด้วยวิธีทางอิมมิวโนวิทยา ให้ผลการวินิจฉัยที่ไม่แม่นยำเพียงพอ วิธีการในการตรวจสอบยุ่งยาก และราคาแพง จึงยังไม่เป็นที่นิยมใช้ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป คงใช้แต่เฉพาะในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

การรักษา

การรักษาพยาธิปากขอ จำเป็นต้องคำนึงถึงหลักใหญ่ 2 ประการ คือ การถ่ายพยาธิ และการให้ธาตุเหล็กเพื่อชดเชยธาตุเหล็กในร่างกาย อีกทั้งซึ่งอาจทำให้เกิดสภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยเนื่องจากต้องสูญเสียเลือดจากการติดเชื้อพยาธิปากขอ สำหรับยาที่ใช้รักษาโรคพยาธิปากขอได้แก่

1) ยามีเบนดาโซล (Mebendazole)

ขนาดของยาและวิธีใช้

ยามีเบนดาโซล ขนาด 300 มิลลิกรัม ให้รับประทานครั้งเดียว อัตราหาย 44.4 % อัตราลดลงของไข่พยาธิ 90.1%

ยามีเบนดาโซล ขนาด 100 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 2 ครั้ง ติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน อัตราหาย 94-95.2% อัตราลดลงของไข่พยาธิ 99-99.9%

ถ้ามีพยาธิไส้เดือนร่วมด้วยต้องระวัง เพราะอาจจะมีพยาธิไส้เดือนออกมาทางปาก และจมูกของผู้ป่วยได้ โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ซึ่งได้มีข้อห้ามใช้ยานี้อยู่แล้ว

2) ยาอัลเบนดาโซล (Albendazole)

ขนาดของยาและวิธีใช้

ยาอัลเบนดาโซล ขนาดยา 400 มิลลิกรัม (2 เม็ด) รับประทานหลังอาหารครั้งเดียว สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 2 ปี ยานี้ได้ผลดีกว่ามีเบนดาโซล

3) พัยรานเตล ปาโมเอท (Pyrantel pamoate)

ต้องให้ขนาดสูงกว่าขนาดปกติ คือ 40 มก./กก. โดยแบ่งให้ 2 ครั้ง ก่อนนอนและเช้ามืดแทน จึงจะได้ผลดี และให้ผลดีกว่าการให้ยาขนาด 10 มก./กก. ครั้งเดียว

การให้ธาตุเหล็กในผู้ป่วยโรคพยาธิปากขอ

ให้เฟอรัสซัลเฟตในขนาด 1-1.5 กรัม (1 เม็ด=200 มิลลิกรัม) โดยแบ่งให้ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 3 เวลาหลังอาหาร

ผู้ป่วยบางรายอาจมีการขาดกรดโฟลิคร่วมด้วย ต้องให้กรดโฟลิคและวิตามินบี 12 ด้วย

โดยทั่วไปการให้ธาตุเหล็กทางปากจะได้ผลดี จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องให้ธาตุเหล็กโดยการฉีดหรือให้เลือด ยกเว้นกรณีพิเศษเท่านั้น

สำหรับยาอื่นๆ ได้แก่ พัยรานเตล ปาโมเอท ปัจจุบันไม่นิยมใช้เนื่องจากมียาอัลเบนดาโซลที่สามารถใช้รักษาให้ดีกว่า

การควบคุมป้องกัน

1) สวมรองเท้าทุกครั้งที่ลงสัมผัสดิน ไม่เดินเท้าเปล่าขณะออกนอกบ้านหรือบนพื้นดิน (การสวมรองเท้าหุ้มส้นจะป้องกันโรคได้ดี)

2) กำจัดอุจจาระให้ถูกวิธี เพื่อไม่ให้ไข่พยาธิได้มีโอกาสเจริญเป็นระยะติดต่อบนดิน

3) หลีกเลี่ยงการถ่ายอุจจาระลงดิน และถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะทุกครั้ง

4) มีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี ล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังจากถ่ายอุจจาระ

5) รับประทานอาหารและน้ำดื่มที่สุกและสะอาด

6) ให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับการติดต่อ การแพร่โรค อันตรายจากโรคพยาธิปากขอ

7) ให้ยาถ่ายพยาธิแก่ผู้ป่วย

ข. *Ancylostoma duodenale*

ชื่อสามัญ พยาธิปากขอ

ถิ่นที่พบ

พบได้ทั่วโลก มีการระบาดในเขตอบอุ่นมากกว่าเขตร้อน พบในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ลุ่มแม่น้ำไนล์ในอียิปต์ จีน ญี่ปุ่น และตอนเหนือของอินเดีย

ตำแหน่งที่พบพยาธิ

พยาธิตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในลำไส้เล็ก มักพบในบริเวณเจจูนัม (jejunum) และตอนต้นของลำไส้เล็ก (proximal ileum) และมีกลไกการเกาะเช่นเดียวกับ *N. americanus*

ลักษณะพยาธิ

พยาธิปากขอชนิด *Ancylostoma duodenale* พยาธิตัวเต็มวัยมีรูปร่างกลมยาว สีขาวนวลหรืออมชมพู ลักษณะคล้ายกับ *N. americanus* มีช่องปากขนาดใหญ่ ภายในมีฟันเขี้ยว 2 คู่ ขนาดใกล้เคียงกัน ที่ฐานล่างของปากมี lancet 1 คู่ หลอดอาหารเป็นรูปทรงกระบอกยาวประมาณ 1/6 ของความยาวลำตัว

ไข่ และตัวอ่อนแรบดิติฟอร์ม (rhabditiform larva) ลักษณะเช่นเดียวกับของ *N. americanus* แยกออกจากกันไม่ได้

วงจรชีวิต

คล้ายกับวงจรชีวิตของ *N. americanus* ต่างกันที่ส่วนใหญ่ติดต่อเข้าสู่ร่างกายโดยการกินตัวอ่อนระยะติดต่อ การติดเชื้อลักษณะนี้ตัวอ่อนไม่มี lung migration เป็นส่วนน้อยที่ติดต่อโดยการไชผ่านผิวหนัง เมื่อเข้าสู่ร่างกายโฮสท์แล้วตัวอ่อนจะมีการเดินทางแบบ lung migration เช่นกัน

การติดต่อ

ระยะติดต่อ : ตัวอ่อนฟิลาริฟอร์ม (filariform larva)

ติดต่อเข้าสู่ร่างกาย : ทางปากและผิวหนัง

Prepatent period : 18-35 วัน

อายุขัย : เฉลี่ยประมาณ 1 ปี ในสุนัข

วิธีการติดต่อ

1) การกินตัวอ่อนระยะติดต่อที่ปนเปื้อนกับอาหารหรือน้ำดื่มซึ่งเป็นวิธีการหลักสำหรับพยาธินี้

2) ไชผ่านผิวหนัง (เป็นส่วนน้อย)

พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ และอาการแสดง

คล้ายคลึงกับ *N. americanus* แต่พยาธิสภาพอาจรุนแรงกว่าเนื่องจากมีการสูญเสียเลือดมากกว่าเฉลี่ยประมาณวันละ 0.15 ml. ต่อพยาธิ 1 ตัว

การวินิจฉัยและการควบคุมป้องกัน เช่นเดียวกับ *N. americanus*

2.1.2 พยาธิไส้เดือน (*Ascaris lumbricoides*) (ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559a, 2559b; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2553; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

ชื่อสามัญ พยาธิไส้เดือน

ถิ่นที่พบ

พยาธิไส้เดือนเป็นพยาธิที่พบได้บ่อย พบทั่วโลก พบมากในเขตร้อนและอบอุ่นที่มีความชุ่มชื้นสูง หรือในแหล่งชุมชนแออัดที่การสาธารณสุขและสุขาภิบาลไม่ดีเพียงพอ

ในประเทศไทยพบได้ทุกภาค มีอัตราความชุกร้อยละ 1.9 และมีมากที่สุดทางภาคใต้เนื่องจากสภาพภูมิประเทศและอากาศที่มีฝนตกชุกเกือบตลอดปีซึ่งเอื้อต่อการเจริญเติบโตของพยาธิและการติดต่อเข้าสู่คน

ตำแหน่งที่พบพยาธิ

ตัวเต็มวัยอยู่ในช่องกลวงของลำไส้เล็ก (intestinal lumen)

ลักษณะพยาธิ

พยาธิไส้เดือนเป็นพยาธิตัวกลมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่พบในคน รูปร่างเรียวยาว ส่วนหัวเรียวกว่า

ส่วนหาง มีสีขาวอมชมพูหรือเหลืองอ่อน ตัวผู้ขนาดยาว 15-31 ซม. กว้าง 2-4 มม. ปลายหางงอไปทางด้านท้อง มีอวัยวะสืบพันธุ์ (spicule) 1 คู่ ขนาดเท่าๆกัน

ตัวเมียขนาดยาว 20-35 ซม. กว้าง 3-6 มม. ปลายหางทู่ตรงไม่โค้งงอเช่นตัวผู้ มีอวัยวะสืบพันธุ์ (vulva) เป็นรูเปิดอยู่ทางด้านท้อง ตรงบริเวณส่วนหน้าห่างจากส่วนหัวลงมาประมาณ 1/3 ของลำตัว ตัวเมียหนึ่งตัวออกไข่ได้วันละประมาณสองแสนฟอง

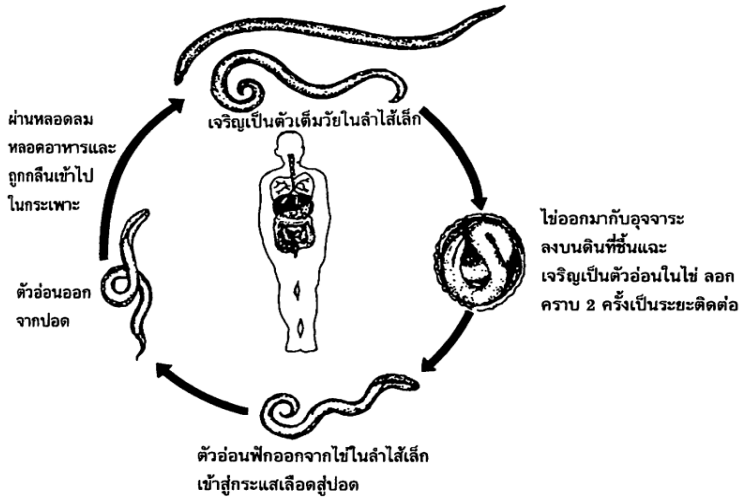
ไข่พยาธิไส้เดือนที่ปนออกมาในอุจจาระมี 3 ชนิด

1) ไข่พยาธิไส้เดือนที่ได้รับการผสมพันธุ์แล้ว (fertilized egg) ขนาด 45-75 x 35-50 ไมโครเมตร รูปไข่รีค่อนข้างกลม เปลือกไข่มี 3 ชั้น ชั้นนอกเป็นสารพวกอัลบูมิน มีสีเหลืองน้ำตาล ลักษณะตะปุ่มตะป่ำ เปลือกชั้นกลางเป็นเปลือกไข่จริงมีลักษณะเรียบใสและหนา เป็นสารจำพวกกลัยโคเจน ชั้นในสุดเป็นเยื่อบางๆ ที่ห่อหุ้มเซลล์ไข่ เมื่อไข่ออกมากับอุจจาระใหม่ๆ มักมีตัวอ่อนเป็นเซลล์

2) ไข่พยาธิไส้เดือนที่ไม่ได้ผสมพันธุ์ (unfertilized egg) ขนาด 88-94 x 39-44 ไมโครเมตร รูปร่างยาวรีเปลือกบางกว่าไข่ที่ได้รับการผสมพันธุ์แล้ว และมีเพียง 2 ชั้น ไม่มีผนังชั้นในสุด ภายในเป็นก้อนขนาดต่างๆกันอยู่เต็ม ทำให้ไม่เห็นช่องว่าระหว่างก้อนกับเปลือกไข่

3) ไข่พยาธิไส้เดือนที่เปลือกนอกหลุด (decorticated egg) จะเห็นเปลือกนอกเรียบ ไม่มีสี จึงทำให้ดูคล้ายกับเปลือกนอกของไข่พยาธิปากขอได้แต่ถ้าสังเกตให้ดีจะพบว่าเปลือกนอกของไข่พยาธิไส้เดือนหนากว่า การพบเปลือกนอกหลุดนี้จะพบได้ทั้งที่ไข่ที่ผสมพันธุ์แล้ว และที่ยังไม่ได้ผสมพันธุ์

วงจรชีวิต



รูปภาพที่ 2 วงจรชีวิตพยาธิไส้เดือน (Life cycle of *Ascaris lumbricoides*)

(ที่มา: ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559b)

พยาธิผสมพันธุ์แล้วพยาธิตัวเมียจะออกไข่ปนออกมาในอุจจาระของโฮสท์ เมื่อลงสู่พื้นดินเฉพาะ fertilized egg เท่านั้นสามารถเจริญต่อไปเป็นไข่ระยะติดต่อซึ่งมีตัวอ่อนระยะที่ 3 ใน 10-14 วัน เมื่อคนได้รับไข่ระยะติดต่อโดยกลืนลงไปในระบบทางเดินอาหาร น้ำย่อยจากกระเพาะอาหารและลำไส้จะย่อยเปลือกไข่ ทำให้ตัวอ่อนฟักออกจากไข่ ไชผ่านผนังลำไส้เล็กเข้าสู่กระแสเลือดเดินทางเข้าสู่ตับ หัวใจ และปอด ตัวอ่อนอยู่ในปอด 10-15 วัน จากนั้นตัวอ่อนจะไชผ่านผนังถุงลมในปอดเข้าสู่หลอดลมเล็กมายัง

หลอดลมใหญ่ (bronchus) แล้วกลืนกลับลงไปในระบบทางเดินอาหารอีกครั้ง เมื่อพยาธิเดินทางมาถึงลำไส้เล็กเจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวเต็มวัยและมีการแพร่พันธุ์ต่อไป การเดินทางของตัวอ่อนไปยังอวัยวะต่างๆ ของโฮสท์ตามลำดับ เรียกว่า การเดินทางผ่านปอด (lung migration)

ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับไข่ระยะติดต่อเข้าสู่ร่างกาย จนกระทั่งพยาธิตัวเมียมีการวางไข่ปนออกมาในอุจจาระ 8-12 สัปดาห์ พยาธิไส้เดือนมีอายุขัย (life span) เฉลี่ย 1 ปี แต่อาจมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 20 เดือน

การติดต่อ

โดยการกินไข่หนอนพยาธิที่มีตัวอ่อนระยะที่ 3 (embryonated egg) หรือการหายใจเอาไข่ระยะติดต่อเข้าไปซึ่งพบได้ไม่บ่อยนัก

วิทยาการระบาด

พยาธิไส้เดือนติดต่อเข้าสู่คนโดยการกลืนเอาไข่ระยะติดต่อเข้าไป ซึ่งมักปนเปื้อนมากับอาหารโดยเฉพาะผักสดและผลไม้ จากการสำรวจหา soil-transmitted helminthes ในผักสด 10 ชนิด ในตลาดเทศบาลเมืองนนทบุรี ได้แก่ ผักชี ต้นหอม คื่นฉ่าย ผักบุ้ง ผักกาดหอมผักกาดขาว ใบกุ๊ยช่าย ผักกวางตุ้ง ใบสะระแหน่ และผักชีฝรั่ง ตรวจพบว่า 77.2 % ของผักที่นำมาตรวจมีการปนเปื้อนของไข่และตัวอ่อนหนอนพยาธิ โดยมีไข่พยาธิไส้เดือน 7.6% ไข่พยาธิแส้ม้า 1.6% ไข่พยาธิปากขอ 11.2% นอกจากนี้ยังพบ free-living nematode larva สูงถึง 60.8% ดังนั้นในการรับประทานผักสดจึงควรล้างให้สะอาดเสียก่อน

การติดโรคพยาธิพบได้ในทุกเพศทุกวัย การติดโรคในเด็กจะสูงกว่าในผู้ใหญ่ เนื่องจากอมนิ้วมือเล่นตามพื้นดิน ไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร ดินที่มีการเปื้อนของไข่พยาธิเมื่อแห้งและฟุ้งกระจายไปในอากาศ คนหายใจเข้าไปได้รับไข่พยาธิไปเกาะติดบริเวณ pharynx แล้วจริงถูกลืนลงไปในระบบทางเดินอาหารอีกทอดหนึ่ง นับเป็นการติดต่ออีกวิธีหนึ่งซึ่งพบได้ไม่บ่อยนัก

พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ และอาการแสดง

การติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ทำให้เกิดโรคที่เรียกว่า Ascariasis ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1) โรคที่เกิดจากพยาธิตัวอ่อน

โดยมากผู้ป่วยมักไม่มีอาการ แต่เมื่อตัวอ่อนเดินทางมาถึงปอดถ้าได้รับพยาธิเข้าไปจำนวนน้อยอาจมีอาการไอ มีไข้เล็กน้อย ซึ่งอาการเหล่านี้จะหายไปได้เองภายใน 2-3 วัน ในกรณีที่มีพยาธิจำนวนมากอาการจะรุนแรงขึ้นทำให้เกิดปอดอักเสบ มีไข้ ไอ และมีเลือดปนในเสมหะ เรียกว่า *Ascaris pneumonitis*

2) โรคที่เกิดจากพยาธิตัวเต็มวัย กลไกการเกิดโรคจากจากตัวเต็มวัย แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ

2.1) Intestinal ascariasis

พยาธิตัวเต็มวัยจะแย่งอาหารจากโฮสท์โดยตรง ดังนั้นอาการของโรคจะรุนแรงมากน้อยจึงขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิในร่างกาย (worm burden) การติดเชื้อในระดับน้อยจนถึงปานกลางมักไม่ปรากฏอาการแสดงที่ชัดเจน แต่ในเด็กแม้ว่าจะมีการติดเชื้อจำนวนน้อยก็มักมีอาการแสดงที่ชัดเจน

กว่าผู้ใหญ่ เช่น มีอาการปวดท้อง แน่นท้อง หรือมีอาการคลื่นไส้อาเจียนบ้างเป็นครั้งคราว เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลดลง และพัฒนาการทางร่างกายช้ากว่าเด็กปกติ ในรายที่มีพยาธิจำนวนมาก อาการแสดงดังกล่าวก็จะรุนแรงขึ้น มีอาการปวดท้องอย่างแรง ท้องร่วง อาเจียน ผอมจนกระทั่งเกิดภาวะขาดอาหารได้

2.2 Eotopic ascariasis

การเปลี่ยนแปลงสภาวะในลำไส้ เช่น ปริมาณอาหารที่ไม่เพียงพอ อุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการมีไข้ หรือการได้รับยาบางชนิด มีผลทำให้พยาธิอาจมารวมตัวกันเป็นกลุ่มก้อนอุดตันลำไส้ หรือเดินทางไปยังอวัยวะอื่นๆ นอกลำไส้ พยาธิอาจเดินทางไปยังกระเพาะอาหารไปยังท่อน้ำดี บางรายเข้าไปอยู่ในตับอ่อน และในหูส่วนกลาง เป็นต้น บางรายพยาธิไชทะลุผ่านหน้าท้องออกมา เมื่อพยาธิเดินทางไปยังอวัยวะใดก็จะทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะนั้นๆ ซึ่งมีพยาธิสภาพและอาการแสดงตามตำแหน่งที่พยาธิไปอยู่ อาจรุนแรงถึงชีวิตได้

ในผู้ป่วยบางรายอาจเกิดอาการแพ้สารพิษที่ปล่อยออกมาจากตัวพยาธิแล้วดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิตเกิดมีผื่นแดงบนผิวหนังหรืออาการบวมแดงในอวัยวะต่างๆ เช่น ผนังลำไส้ หลอดลม หรือปอด

การวินิจฉัย

1) การตรวจอุจจาระผู้ป่วยเพื่อหาไข่พยาธิลักษณะต่างๆ เป็นวิธีที่ตรงและง่ายที่สุด ทั้งยังให้ผลดีด้วย เนื่องจากพยาธิวางไข่ปนออกมาในอุจจาระจำนวนมากจึงง่ายต่อการตรวจพบ

2) อาศัยอาการแสดงทางคลินิกในการวินิจฉัยโรคร่วมกับการฉายเอ๊กซเรย์

3) *Ascaris pneumonitis* อาจตรวจพบตัวอ่อนในเสมหะของผู้ป่วย

การรักษา

ยาถ่ายพยาธิ

1) ยามีเบนดาโซล (Mebendazole)

ให้ในขนาด 100 มิลลิกรัม (1 เม็ด)วันละ 2ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน หรือวันละ 3 ครั้งเป็นเวลา 2 วัน ไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี

2) ยาอัลเบนดาโซล (Albendazole)

ให้ในขนาด 400 มิลลิกรัม (2 เม็ด) รับประทานครั้งเดียว ในคนอายุมากกว่า 2 ปี

ข้อห้ามใช้ : ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์ ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี

3) ยาฟูเบนดาโซล (Flubendazole)

ผู้ใหญ่ให้ในขนาด 300 มิลลิกรัม (3 เม็ด) 2 ครั้ง ห่างกัน 24 ชั่วโมง (หรือให้ในขนาด 40 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม แบ่งให้ 2 ครั้ง ภายในวันเดียว)

4) พัยรานเตล ปาโมเอท (Pyrantel pamoate)

ให้ในขนาด 10 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัมรับประทานครั้งเดียว อัตราการหายขาด 87 เปอร์เซ็นต์

5) ลีวามิโซล (Levamisole)

ให้ในขนาด 25 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม รับประทานครั้งเดียว

การป้องกันและควบคุมโรค

1) ในแหล่งที่มีการระบาดของโรคควรให้ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่น ถึงการป้องกันตนเอง เช่น รับประทานอาหารและดื่มน้ำที่สุกสะอาด โดยเฉพาะผักสดและผลไม้ ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร ถ่ายอุจจาระลงในส้วม

2) ปรับปรุงระบบสุขาภิบาลและการสาธารณูปโภค เช่น ส้วม แหล่งน้ำทิ้ง การกำจัดขยะ น้ำประปา

3) ใน endemic area การให้ยาถ่ายแบบ mass treatment

4) อุจจาระที่ใช้ทำปุ๋ยควรผ่านขั้นตอนต่างๆ ที่สามารถฆ่าตัวอ่อนในไข่พยาธิได้ก่อนนำมาใช้

2.1.3 พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) (ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559a, 2559b; สว่างใจ พึ่งพักตร์, 2536; กระทรวงสาธารณสุข, 2541; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

ลักษณะพยาธิ

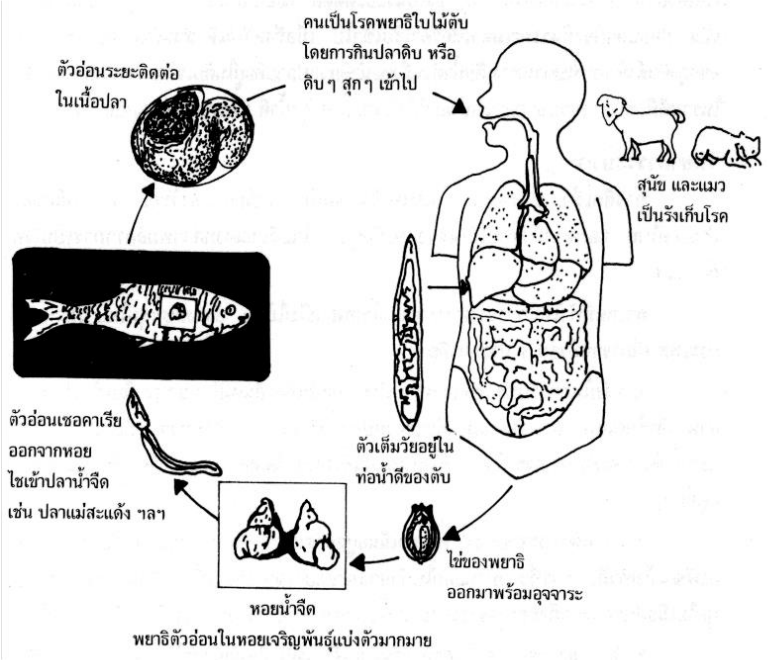
พยาธิตัวเต็มวัย รูปร่างคล้ายใบไม้ ลำตัวเรียวยาว ขณะมีชีวิตมีสีเนื้อบางใส มีลักษณะส่วนท้ายป้านกว่าส่วนหัว ขนาดยาว 5-10 มม. กว้าง 2-3 มม. oral sucker อยู่ปลายหน้าสุด รังไข่เป็นแขนงมดลูกยาวขดไปมาในส่วนกลางลำตัว อัณฑะมี 2 อัน มีลักษณะเป็น lobe อยู่ส่วนท้ายของตัว

ไข่พยาธิใบไม้ตับ รูปร่างรี สีน้ำตาลปนเหลือง มีฝาปิด ไหล่ของไข่มองเห็นชัดเจน มีตุ่มเล็กๆ อยู่ด้านท้ายขนาด 22-32 x 11-22 ไมโครเมตร ไข่เมื่อปนกับอุจจาระใหม่ๆ มีตัวอ่อนไมราซิเดียมเจริญอยู่ภายใน

วงจรชีวิต

พยาธิตัวเต็มวัยอยู่ในทางเดินน้ำดี และท่อน้ำดีของตับในคนหรือสัตว์เช่นแมว สุนัขซึ่งเป็นโฮสท์ เมื่อคนหรือสัตว์ถ่ายอุจจาระลงสู่แหล่งน้ำไข่ปนออกมากับอุจจาระลงไปในน้ำ พาหะตัวแรก คือ หอยน้ำจืด ซึ่งเป็นโฮสท์กลางที่หนึ่ง คือ Bithynia (Digoniostoma) siamensis goniomphalos พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Bithynia (Digoniostoma) funiculata พบในภาคเหนือ และ Bithynia (Digoniostoma) siamensis siamensis พบในภาคกลาง มากินไข่ตัวอ่อนไมราซิเดียม (miracidium) จะฟักออกจากไข่ในลำไส้ของหอยไชผนังลำไส้ออกมาอยู่ด้านนอกของลำไส้แล้วเจริญเติบโตเปลี่ยนแปลงรูปร่างเป็นสปอร์โรซิสต์ (sporocyst) เรเดีย (redia) และเซอร์คาเรีย (cercaria) ตามลำดับ ระยะการเจริญเติบโตและพัฒนาการเป็นตัวอ่อนระยะต่างๆในตัวหอยใช้เวลาประมาณ 6-8 สัปดาห์ จากนั้นเซอร์คาเรียจะไชออกจากหอยว่ายไปในน้ำแล้วไชเข้าไปใต้เกล็ดและเนื้อปลาในตระกูลปลาตะเพียน ซึ่งเป็นโฮสท์ตัวที่ 2 เช่น ปลาขาว ปลาขาวน้อย ปลาแม่สะแด้ง ปลาขาวนา ปลากระสูบ ปลาแก้มช้ำ ปลาตะเพียนทราย ปลาสร้อยนกเขา เป็นต้น เมื่อเซอร์คาเรียไชเข้าปลาจะสลัดหางทิ้ง แล้วเข้าถุงซีสต์ เจริญเติบโตเปลี่ยนแปลงรูปร่างเป็นตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรีย (metacercaria) ซึ่งเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อ ระยะเวลาการเจริญเติบโตในปลาใช้เวลา 4 สัปดาห์ เมื่อคนกินอาหารที่ปรุงจากปลาดิบๆ เช่น ก้อยปลา ก็จะกินระยะเมตาเซอร์คาเรียเข้าไป เมื่อถึงลำไส้เล็กตัวอ่อนจะไชออกจากถุงซีสต์ เดินทางไป

ท่อน้ำดีในตับ แล้วเจริญเป็นตัวเต็มวัยต่อไป ใช้เวลาประมาณ 8-18 สัปดาห์ ตัวแก่พยาธิใบไม้ตับสามารถอยู่ในร่างกายของคนเราได้นานเกินกว่า 10 ปี



รูปภาพที่ 3 วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ (Life cycle of *Opisthorchis viverrini*)
(ที่มา: ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559b)

วิทยาการระบาด

จากผลการศึกษาระบาดวิทยาโรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน พอสรุปได้ว่าโรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย ยังคงมีชุกชุมในบางส่วนของประเทศ พบได้บ่อยที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เนื่องจากปัจจัย 4 ประการได้แก่

1) บริโภคนิสัยของประชาชนในท้องถิ่นที่มีโรคชุกชุม นิยมบริโภคอาหารดิบโดยเฉพาะอาหารประเภทที่ปรุงจากปลาน้ำจืดดิบๆ ที่เรียกว่า "ก้อยปลา" และส่วนมากจะเป็นปลาที่จับได้ในฤดูฝนซึ่งมีระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียอยู่มากกว่าฤดูอื่นๆ

2) การแพร่กระจายของโรคยังดำเนินอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากการสุขาภิบาลในชนบทยังพัฒนาไม่ทั่วถึง การที่ชาวบ้านออกไปทำนาและถ่ายอุจจาระลงในน้ำ หรือถ่ายอุจจาระตามพุ่มไม้เมื่อฝนตกลงมาก็จะซะอุจาระลงไปในน้ำ ทำให้ไข่พยาธิมีโอกาสเข้าไปเจริญในหอยได้

3) ภูมิอากาศของประเทศไทยเหมาะต่อการเจริญพันธุ์ของหอย และปลาพาหะนำเชื้อพยาธิ

4) รัฐบาลสนับสนุนเกษตรกรโดยสร้างแหล่งน้ำทั่วไป ซึ่งเป็นการเพิ่มแหล่งเพาะพันธุ์ของหอยและปลาที่เป็นโฮสท์ตัวกลาง

พยาธิสภาพของโรค

พยาธิสภาพของโรคพยาธิใบไม้ตับการเกิดพยาธิสภาพมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิใบไม้ตับที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับเข้าไป และระยะเวลาผู้ป่วยที่มีตัวพยาธิจำนวนมากสะสมไว้ในร่างกาย

การเคลื่อนไหวของพยาธิ สารพิษที่ออกมาจากตัวพยาธิ การตอบสนองของอิมมิวโนวิทยาของโฮสท์ รวมทั้งการติดเชื้อ bacteria แทรกซ้อน ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพในทางเดินน้ำดีของโฮสท์ ในการผ่าศพตรวจบางรายอาจพบพยาธิมากถึง 20,000 ตัว การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิอาจมีเพียงเล็กน้อย เช่น มีการหลั่ง mucin เพิ่มขึ้นมี desquamation และ adenomatous hyperplasia ของ epithelial duct ของทางเดินน้ำดี เมื่อพยาธิสภาพรุนแรงขึ้น ก็จะพบ glandular proliferation เข้าสู่ท่อน้ำดี อาจพบการอุดตันของทางเดินน้ำดี น้ำดีคั่ง มี periductal infitration พบ eosinophlil, round cells, fibrous และ necrosis รอบ hepatic cells การอุดตันของท่อน้ำดีทำให้เกิด intrahepatic bile duct dilation อาจพบเห็น clubing หรือ cyst ของท่อน้ำดีในบริเวณนี้ ถุงน้ำดีมักไม่ทำงาน โดยพบเป็น white bile หรือ muddy bile ถุงน้ำดีอาจขยายได้มากในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงอาจพบ ตับแข็ง (cirrhosis) obstructive jaundice ตับอ่อนอักเสบ (pancreatitis), cholangitis และ cholangiocarcinoma ได้

อาการแสดง

ผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับ ส่วนใหญ่ไม่มีอาการ หรือมีอาการเพียงเล็กน้อย เป็นอาการแบบเรื้อรัง ได้แก่ ท้องอืด ท้องเฟ้อ เจ็บท้องบริเวณใต้ชายโครง เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย

อาการขั้นต่อไปคืออาการทางเดินน้ำดีอักเสบ ผู้ป่วยมีดีซ่าน มีไข้ เจ็บชายโครงขวาบริเวณตับ ตับโตเล็กน้อย อาการนี้เป็นอยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่ง หายไปแล้วกลับเป็นอีก เรียกว่า relapsing cholangitis แต่ถ้าทอดทิ้งต่อไปอาการเข้าขั้นรุนแรง พยาธิสภาพในตับเปลี่ยนไปอย่างถาวร ทางเดินน้ำดีถูกอุดตัน ผู้ป่วยมีอาการดีซ่านเพิ่มมากขึ้น คันตามตัว อุจจาระสีซีด ตับโตมากขึ้น บางครั้งคลำพบถุงน้ำดีโป่งพอง

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับ ผู้ป่วยจำนวนมากที่มีพยาธิใบไม้ตับโดยไม่มีอาการ การวินิจฉัยต้องอาศัยประวัติที่มาของผู้ป่วย เช่น มาจากท้องที่ที่มีโรคพยาธิใบไม้ตับชุกชุม ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคเหนือของประเทศไทย มีนิสัยรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ เช่น ก้อยปลาย ส้มปลา เป็นต้น หรือมีอาการท้องอืดเฟ้อ ปวดท้อง การวินิจฉัยที่แน่นอนต้องตรวจพบไข่พยาธิหรือตัวพยาธิใบไม้ตับในอุจจาระหรือในตับ ซึ่งมีวิธีตรวจดังต่อไปนี้

1) การตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ เป็นวิธีที่ดีและเชื่อถือได้มากที่สุด ตรวจโดยวิธีธรรมดา (simple smear) หรือวิธีเข้มข้น (formalin-ether concentration technique) หรือโดยวิธี Kato's thick smear technique

2) การตรวจอุจจาระเพื่อหาตัวพยาธิ โดยวิธีตกตะกอน (sedimentation) ในน้ำเกลือ

3) การตรวจหาไข่และตัวพยาธิในน้ำดีหรือน้ำย่อย

4) ตรวจโดยวิธีอิมมิวโนวินิจฉัย (immunodiagnosis) เช่น immunoelectrophoresis, haemagglutination, immunofluorescence, enzyme linked immunosorbent assay (ELSA)

5) รังสีวินิจฉัย (radiodiagnosis) มีการตรวจทางรังสีหลายวิธี เพื่อแสดงโครงสร้างของระบบทางเดินน้ำดี การทำงานของถุงน้ำดี ได้แก่ cholecystography, endoscopic retrograde

cholangiopancrea-tography (ERCP), percutaneous trans-hepatic cholangiography (PTC), computed tomography (CT) และการตรวจอุลตร้าซาวด์ (ultrasonography) วิธีการเหล่านี้แสดงให้เห็นพยาธิสภาพของโรคและโรคแทรกซ้อน ใช้ติดตามประเมินผลการรักษาและช่วยชี้นำให้ศัลยแพทย์ก่อนผ่าตัด

การรักษา

1) ยาปราซิควอนเทล (Praziquantel)

ขนาดของยาที่ใช้มีประสิทธิภาพกำจัดพยาธิใบไม้ตับได้ดีเมื่อใช้ยาขนาดครั้งละ 25 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม รับประทานวันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เป็นเวลา 1 หรือ 2 วัน อัตราหาย 100 % เมื่อลดขนาดยาลงเหลือ 40 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมรับประทานครั้งเดียว อัตราหายยังสูงถึง 91-97%

ข้อห้าม : ห้ามใช้ยาปราซิควอนเทลในหญิงตั้งครรภ์ หญิงที่อยู่ในระหว่างให้นมบุตร เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับที่ยังมีอาการเจ็บป่วยเนื่องจากสาเหตุอื่นๆอยู่

ยาปราซิควอนเทลจึงจัดเป็นยารักษาโรคพยาธิใบไม้ตับที่มีประสิทธิผลดีที่สุดในปัจจุบัน

2) ยามีเบนดาโซล (Mebendazole)

เป็นยามีฤทธิ์กำจัดพยาธิได้กว้างขวางและมีประสิทธิภาพดีสำหรับใช้รักษาโรคพยาธิลำไส้ตัวกลมเกือบทุกชนิด ขนาดยามีเบนดาโซลที่ใช้รักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ คือ 20 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม รับประทานติดต่อกันนาน 3-4 สัปดาห์อัตราหายขาด 89-94 %

โดยสรุปคือยามีเบนดาโซล มีประสิทธิภาพใช้กำจัดพยาธิใบไม้ตับได้ แต่ต้องใช้ยาขนาดสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน 3-4 สัปดาห์ ข้อดีสำหรับยานี้คือไม่มีฤทธิ์ข้างเคียง

3) ยาอัลเบนดาโซล (Albendazole)

เป็นยามีฤทธิ์กำจัดพยาธิได้กว้างขวางมากทั้งพยาธิตัวกลม ตัวแบน รวมทั้งพยาธิในเนื้อเยื่อต่างๆ การใช้ยาอัลเบนดาโซลรักษาผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับ ขนาดยาที่ใช้ 800 มิลลิกรัมแบ่งรับประทานวันละ 2 ครั้งติดต่อกัน 7 วัน อัตราหาย 63 % ผลข้างเคียงขณะใช้ยาอัลเบนดาโซลมีเพียงเล็กน้อยในบางราย คือ ท้องเสีย ปวดท้อง เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาการเหล่านี้เป็นอยู่ในระยะ 2-3 วันแรกเท่านั้น ถึงแม้ผู้ป่วยจะยังคงรับประทนยาต่อไปนานถึง 7 วัน จะเห็นว่าอาการข้างเคียงเกิดขึ้นเป็นเวลาเดียวกับที่พยาธิส่วนใหญ่ถูกกำจัด ฉะนั้นอาการส่วนหนึ่งอาจเกิดจากปฏิกิริยาของตัวพยาธิที่ถูกทำลาย

การป้องกันควบคุมโรค

กลวิธีในการดำเนินงานควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของกระทรวงสาธารณสุขมีดังนี้

1) ทำการตรวจอุจจาระประชาชนในท้องที่ที่มีโรคพยาธิใบไม้ตับปีละ 1 ครั้ง ให้ครอบคลุมประชากรร้อยละ 60 ขึ้นไป

2) ให้การรักษาผู้ที่ตรวจอุจจาระพบไข่พยาธิใบไม้ตับทุกคน โดยใช้ยาปราซิควอนเทล 40 มก./น้ำหนัก 1 กก. ผู้ป่วยร้อยละ 95 ต้องได้รับการรักษาเพื่อลดแหล่งแพร่กระจายโรค

3) ให้สุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน ให้กินปลาที่ปรุงสุกด้วยความร้อน

4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส้วมใช้และถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ

5) ให้การรักษาเพื่อกำจัดหนอนพยาธิในสัตว์ที่เป็นแหล่งแพร่ของหนอนพยาธิ คือสุนัข แมว

2.1.4 พยาธิตืดหมู (*Taenia solium*) (ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559a, 2559b; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

ประวัติและถิ่นที่พบ

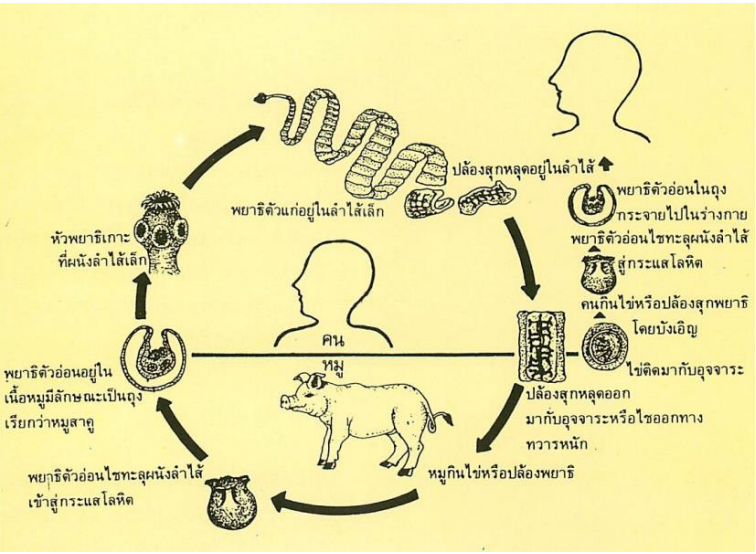
พบได้ทั่วโลกโดยเฉพาะกลุ่มประชากรที่กินเนื้อหมูเป็นอาหาร พบได้บ่อยในประเทศเม็กซิโกและประเทศในอเมริกาใต้ จีน แมนจูเรีย ปากีสถาน อินเดีย ในประเทศไทยพบได้ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่ชอบกินเนื้อหมูดิบๆ สุกๆ เป็นอาหาร

ลักษณะพยาธิ

ตัวเต็มวัยมีความยาวประมาณ 2-7 เมตรหรือมี 800-1,000 ปล้อง ส่วนหัวมีขนาดเล็กขนาดเท่าหัวเข็มหมุด เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 มิลลิเมตร มี sucker จำนวน 4 อัน มี rostellum ซึ่งมีขอจำนวน 2 แถว จำนวน 22-36 อัน ปล้องอ่อนมีความกว้างมากกว่าความยาว ปล้องแก่รูปร่างเกือบเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส แต่ละปล้องมีอัณฑะ 105-200 อัน รังไข่มี 3 กลีบ (lobe) 2 กลีบ มีขนาดใหญ่เกือบเท่ากันอยู่ด้านซ้ายและขวาของมดลูก ส่วนกลีบที่สามมีขนาดเล็กอยู่ค่อนไปทางรูเปิดอวัยวะสืบพันธุ์ ซึ่งแต่ละปล้องเปิดสลับข้างกัน มดลูกแยกเป็นกิ่งออกทางด้านข้างทั้งสองข้างจำนวน ข้างละ 7-13 กิ่ง ปกติมีจำนวนข้างละ 9 กิ่ง ปล้องสุกมีขนาดยาวมากกว่ากว้างมีไข่อยู่จำนวน 30,000-50,000 ฟอง และจะหลุดปนออกมากับอุจจาระหรือเคลื่อนตัวผ่านทวารหนักออกมา

ไข่ รูปร่างกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 31-43 ไมโครเมตร เปลือกนอกบางใส และมักจะหลุดออกไป โดยมี embryophore หนาสีน้ำตาลหุ้มตัวอ่อน ระยะ oncosphere ซึ่งมีขอ 3 คู่ อยู่ภายใน

วงจรชีวิต



รูปภาพที่ 4 วงจรชีวิตพยาธิตืดหมู (Life cycle of *Taenia solium*)
(ที่มา: ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559a)

พยาธิตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในลำไส้เล็กส่วนกลาง (jejunum) ของคน ปล้องสุกซึ่งเป็นปล้องท้าย ๆ จะหลุดออกมากับอุจจาระทีละปล้องหรืออาจจะออกมาทีละ 3-4 ปล่องแทบทุกครั้งที่ถ่ายอุจจาระ หรือเคลื่อนตัวผ่านทวารหนักออกมาได้ หมูซึ่งเป็นตัวนำกึ่งกลางมากินอุจจาระที่มีปล่องสุกหรือไข่พยาธิอยู่ ตัวอ่อนระยะ oncosphere ออกจากไข่ไชผนังลำไส้เข้าสู่กระแสโลหิต หรือทางเดินน้ำเหลืองแล้วกระจายไปทั่วอวัยวะต่าง 1 ส่วนใหญ่ไปอยู่ตามกล้ามเนื้อ เจริญเติบโตเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อที่เรียกว่า cysticercus cellulosae ใช้เวลาในการเจริญประมาณ 60-70 วัน ลักษณะคล้ายๆ กับเม็ดสาคู ขนาดประมาณ 5x9 มิลลิเมตร มีส่วนหัวและขอเหมือนกับส่วนหัวของตัวเต็มวัย เมื่อคนกินเนื้อหมูที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อ cysticercus จะไปเจริญเป็นตัวเต็มวัยในลำไส้เล็กต่อไปโดยใช้เวลา 1-3 เดือน วงจรชีวิตใช้เวลาประมาณ 4 เดือน พยาธิตืดตัวหนึ่งๆ จะมีอายุอยู่ในลำไส้คนได้นาน 10-25 ปี

วิทยาการระบาด

พยาธิตืดหมูเป็นพยาธิที่พบได้ในภาคกลาง ภาคเหนือ และพบได้มากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ ทำให้เกิดโรค *Taeniasis solium* พบได้ในคนทุกอายุ พบได้มากในกลุ่มคนที่ชอบกินอาหารที่ปรุงด้วยเนื้อหมูดิบๆสุกๆ ขณะนี้พบได้น้อยกว่าพยาธิตืดวัว ทั้งนี้เพราะเนื้อหมูที่นำมาเป็นอาหารได้จากหมูที่เลี้ยงอย่างดีจึงไม่มีตัวอ่อนระยะติดต่อ cysticercus อยู่ คนอาจเป็นโรค cysticercosis ได้โดย

1) กินไข่พยาธินี้ที่ปนเปื้อนมากับอาหารหรือน้ำ

2) คนนั้นมีตัวพยาธิตืดหมูอยู่ในลำไส้เมื่ออาเจียนไข่จากลำไส้ถูกขย้อนขึ้นไปในกระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้น (duodenum) เนื้อหมูที่มีตัวอ่อน cysticercus cellulosae อยู่ ถ้าเก็บไว้ในตู้เย็น -20 องศาเซลเซียส นาน 12 ชั่วโมงตัวอ่อนจะตายหมด

ลักษณะทางคลินิกและพยาธิวิทยา

ก. พยาธิในลำไส้

พยาธิเพียงตัวเดียวในลำไส้เล็กมักทำให้เกิดพยาธิสภาพเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และผู้ที่มีพยาธิก็มักไม่มีอาการ การเกาะของ scolex ของพยาธิโดยเฉพาะ *T. soium* อาจทำให้เกิดการระคายเคืองได้ ถ้าผู้ป่วยมีพยาธิตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ในการเคลื่อนตัวจะเพิ่มโอกาสทำให้เกิดลำไส้ หรือไส้ติ่งอุดตัน พยาธิหรือ proglottids อาจเข้าไปท่อน้ำดีหรือท่อตับอ่อนได้ สารพิษจากพยาธิอาจถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยทำให้เกิดอาการตามระบบได้ ตัวพยาธิทำให้เกิด eosinophilia

โดยทั่วไปในลำไส้เล็กจะมีพยาธิเพียง 1 ตัวเท่านั้น แต่บางครั้งก็อาจพบ *T. solium* มากกว่า 1 ตัว และบางครั้งอาจพบ *T. soium* ร่วมกับ *T. saginata* ด้วยก็ได้ ผู้ที่มีพยาธิมักไม่มีอาการแสดงจนกระทั่งทราบว่ามีพยาธิเมื่อถ่ายอุจจาระแล้วพบปล้องพยาธิออกมาปนกับอุจจาระ อาการที่พบบ่อยที่สุดเกิดจากการเคลื่อนตัวของส่วนของพยาธิผ่านเรคตัม (rectum) มาที่ทวารหนักทำให้เกิดอาการคันที่รอบๆ ทวารหนัก ผู้ป่วยอาจมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ เบื่ออาหาร ทานอาหารมากขึ้น น้ำหนักลด ปวดหัว ท้องผูก หรือท้องร่วงได้ บางครั้งพบอาการแพ้ เช่น ลมพิษ คันตามผิว พบ eosinophil สูง และ IgE สูงขึ้น พยาธิอาจทำให้เกิดการอุดตันของไส้ติ่ง ท่อน้ำดี ท่อตับอ่อน ทำให้เกิดการปวดท้องอย่างเฉียบพลัน

(acute abdominal pain) และบางรายถูกส่งไปผ่าตัด ผู้ป่วยมักปวดท้องและคลื่นไส้ในตอนเช้าและอาการต่างๆ จะลดลงเมื่อได้ทานอาหารเช้า

ข. Cysticercosis

เป็นโรคที่เกิดจากมีถุงตัวอ่อนของพยาธิตืดหมูในอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย โดยการกินไข่พยาธิตืดหมูที่ปนเปื้อนไปกับอาหารหรือน้ำดื่ม และจากการขย้อนปล้องสุก หรือไข่ของพยาธิตืดหมูที่อยู่ในลำไส้กลับขึ้นไปในกระเพาะอาหาร

อาการทางคลินิกของโรคที่เกิดจากมีถุงตัวอ่อนของพยาธิตืดหมูมีมากหรือน้อยขึ้นกับจำนวน อายุ และตำแหน่งของซีสต์ (cysts) โดยมีรายงานว่าถุงตัวอ่อนพยาธิตืดหมูที่พบในผู้ป่วยที่สมอง 60% ตา 3% และกล้ามเนื้อ 5% โดยเฉพาะซีสต์ในกล้ามเนื้อน่าจะพบได้บ่อยกว่าที่อื่น แต่เนื่องจากผู้ป่วยมักไม่มีอาการที่สำคัญจึงไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ซีสต์ที่มีชีวิตจะก่อให้เกิดการอักเสบชนิด chronic lymphocytic และ granulomatous และพยาธิสภาพอาจอยู่นานถึง 20 ปี ซีสต์ที่ตายแล้วจะกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ มีการตายของเนื้อเยื่อ ซีสต์ที่ตายอาจหายไปเองหรือมีหินปูนมาหุ้ม และอยู่ในร่างกายได้นานหลายปี เมื่อมีหินปูนเกิดขึ้นอาการต่างๆ ของผู้ป่วยจะลดลงจนหายไปในที่สุด

1. พยาธิตืดหมูที่สมอง (Neurocysticercosis)

จะพบถุงตัวอ่อนพยาธิตืดตัวอ่อนในสมองได้หลายแห่ง แต่ผู้ป่วยเพียงครึ่งเดียวที่มีอาการของโรคพยาธิตืดหมูที่สมอง ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1.1 Parenchymal cysts พบในผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดอาการชัก (seizure) focal deficit และความดันในสมองสูง

1.2 Meningeal cysts พบบ่อยที่ basal meninges พบได้ครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทำให้เกิดอักเสบอย่างมาก ผู้ป่วยจะมีภาวะสมองขยายโตจากมีน้ำขังอุดตัน (obstructive hydrocephalus) การเกิดลิ่มในหลอดเลือดแดง (arterial thrombosis) และโรคหลอดเลือดสมอง (stroke)

1.3 Ventricular cysts พบได้ 15% ของผู้ป่วย ซีสต์จะลอยไปมาหรือเกาะที่ผนังของ 4th ventricle ผู้ป่วยโดยทั่วไปจะไม่มีอาการยกเว้นถ้ามีการอุดตันทางเดินน้ำไขสันหลังก็จะทำให้ความดันในสมองสูงขึ้น

1.4 Spinal cord cysts พบได้ 7% ของผู้ป่วย ทำให้เกิด arachnoiditis หรืออาการของการกดทับระบบประสาท

มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยมีซีสต์หลายอัน ดังนั้นอาจแสดงอาการของพยาธิตืดหมูที่สมองมีได้หลาย ๆ แบบรวมกัน

1.5 Racemose cysticercus เกิดจากตัวอ่อนของพยาธิตืดในระบบประสาท พบได้ที่ฐานสมอง ซีสต์จะไม่มีหัว (acephalic) และแบ่งตัวโดยการแตกหน่อ (budding) เช่น multilocular cystic cavities รูปร่างคล้ายพวงองุ่นมีผนังบาง ซีสต์บางอันโตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร ตัวอ่อนของพยาธิเป็นกลุ่มพยาธิตืด เนื่องจากมี microtrichs ที่ผิว และเป็น Cyclophyllidia เพราะมี muscle bands ที่แยกเป็น cortical และ medullary zones และมี cysticercus lacuna ที่มี parenchyma บุใน cavity แทนที่จะเป็นเยื่อบุผิว (epithelium) เชื่อกันว่า racemose cysticercus เป็น aberrant larva ของ *T. solium* หรือ *Taenia spp.* เชื้อสายอื่น

2. พยาธิที่ตา (Ocular cysticercosis)

พบถุงพยาธิตืดตัวอ่อน cysticerci ที่ตา อาจพบใน anterior และ vitreous chamber หรือพบเกาะติดอยู่ใต้เรตินา พยาธิที่อยู่ใต้เรตินา ทำให้เกิดบวม เลือดออก และ vasculitis ที่ disk พยาธิใน vitreous chamber ทำให้ผู้ป่วยมองเห็นมัว มีการอักเสบของ choroid และเรตินา (chorioretinitis) และ retinal detachment นอกจากนี้อาจพบ cysticerci ได้ในต่อมน้ำตาและเปลือกตา

3. พยาธิที่กล้ามเนื้อ (Muscular cysticercosis)

พบถุงพยาธิตืดตัวอ่อนได้ในกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย รวมทั้งกระพุ้งแก้ม ลิ้น เนื้อเยื่อ ใต้ผิวหนัง อาจทำให้เกิดกล้ามเนื้ออักเสบรุนแรงระหว่างติดพยาธิในระยะแรก นอกจากนี้การอักเสบ อาจพบรอบๆ ซีสต์ด้วย ทำให้กล้ามเนื้อบวม ต่อมากล้ามเนื้อจะฝ่อเกิดซีสต์ที่มีเนื้อเส้นใยอย่างผิดปกติ (fibrotic cyst) และมักมีหินปูนมาหุ้ม

การวินิจฉัย

ก. พยาธิในลำไส้

ไข่ของพยาธิในกลุ่ม *Taenia spp.* ไม่สามารถแยกเชื้อสาย (species) ได้ และอาจพบหรือไม่พบในอุจจาระก็ได้ การดูไข่พยาธิสามารถบอกได้เพียงว่าอยู่ในสกุล (genus) ใดเท่านั้น โดยอาจพบในอุจจาระ หรือที่ผิวรอบทวารหนัก การใช้ไม้พันแถบกาวใส (cellophane tape swabs) หรือ paddle-shaped swabs ใช้ตรวจหาไข่พยาธิรอบทวารหนัก ถ้าพบ proglottids สีขาวเคลื่อนไหวได้ ออกมาจากทวารหนัก 1-2 อันก็ช่วยในการวินิจฉัยมากขึ้น proglottids พบบ่อยในตืดวัว (*T. saginata*) มากกว่าตืดหมู (*T. solium*) การดู proglottids สามารถแยกชนิดพยาธิตืดได้โดยฉีดหมึกดำ (indian ink) เข้ามดลูกของพยาธิจะเห็นเป็น branches แต่ถ้าพบมดลูกเต็มไปด้วยไข่แล้วก็ไม่จำเป็นต้องฉีดหมึกดำเข้าไปอีก เพราะ branches สามารถเห็นได้ เมื่อนำ progottid มาวางระหว่างกระจก สไลด์ 2 แผ่น แล้วดูผ่านแสง

การวินิจฉัยโดยอิมมิวโนวิทยา สำหรับโรคพยาธิตืด *Taenia spp*. ในลำไส้ ไม่น่าเชื่อถือ มีรายงานว่าวิธี ELISA สามารถตรวจหา coproantigens ได้

ข. cysticercosis

การมีพยาธิตืดพวก *Taenia solium* ในคน มักพบผู้ป่วยอายุ 20-50 ปี สำหรับพยาธิตืดที่สมองให้นึกถึงในผู้ป่วยที่มีประวัติที่กินไข่พยาธิ *T. solium* โดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยให้ประวัติว่าอยู่ในบริเวณที่มีพยาธิชุกชุม หลังกินไข่พยาธิ 2-3 เดือน ถึง 30 ปี ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการ ผู้ป่วยและคนในครอบครัวเองอาจเป็นแหล่งกระจายการแพร่พยาธิ ดังนั้นการตรวจอุจจาระหาพยาธิตัวเต็มวัย จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับพยาธิตืดที่กล้ามเนื้อ จะพบได้จากการตรวจตามผิวหนังทั่วตัวโดยจะพบเป็นปุ่มเล็ก (nodule) คล้ายถั่วซึ่งสามารถผ่าออกมาได้

การวินิจฉัยแยกโรค

เนื่องจากการมีถุงตัวอ่อนของพยาธิตืดหมู อาจพบได้ อันเดียวหรือหลายอัน ในส่วนต่างๆ ของสมอง ตา และกล้ามเนื้อ ดังนั้นอาการและอาการแสดงจึงมีได้ต่างๆ กันหลายแบบ อาการของการมีถุงตัวอ่อนของพยาธิตืดหมูที่สมอง ที่พบบ่อยที่สุด คือ อาการชัก (focal seizure) acute หรือ progressive

focal neurological deficit เยื่อหุ้มสมองอักเสบเรื้อรัง (chronic meningitis) และความดันสมองที่สูงขึ้น ดังนั้นต้องวินิจฉัยแยกจากโรคที่อาจมีอาการคล้ายกัน ได้แก่วัณโรคเยื่อหุ้มสมอง,การติดเชื้อจากพวก Cryptococcus ซิฟิลิสที่ระบบประสาทส่วนกลาง sarcoidosis มะเร็งในสมองหรือที่กระจายมายังสมอง

การตรวจทางพยาธิวิทยา

การวินิจฉัยโรคการมีถุงตัวอ่อนของพยาธิตืดหมู ได้แน่นอนที่สุด คือ การพบพยาธิจาก biopsy หรือพบพยาธิในลูกตา ลักษณซีสต์จะเป็นถุง ขนาด 1-70 มิลลิเมตร ข้างในมีพยาธิ 1 ตัว มีหัวของพยาธิตัวตืด ถ้าพยาธิยังไม่ตายก็จะเคลื่อนไหวส่วนหัวได้ จากกล้องจุลทรรศน์จะเห็น sucker 4 อัน และ hooks 2 แถวบน rostellum

การตรวจทางรังสีวิทยา

การตรวจโดยการฉายรังสีเอกซ์จะเห็น multiple elliptiform calcifications หลายอัน ลักษณะเฉพาะคือพบหินปูนจับที่ scolex และหินปูนจับที่ผนังซีสต์ MRI และ CT Scan สามารถเห็นซีสต์ทั้งที่มีและไม่มีหินปูนหุ้มได้ การฉีด contrast จะทำให้เห็นซีสต์ใน ventricle

การตรวจน้ำไขสันหลังและการตรวจเลือด

การตรวจน้ำไขสันหลังและตรวจเลือดไม่พบลักษณะจำเพาะ ผู้ป่วยที่มีถุงตัวอ่อนของพยาธิตืดหมูที่สมอง มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำไขสันหลัง โดยจะพบเซลล์ส่วนใหญ่เป็น lymphocytes โดยมี eosinophil โปรตีน และ IgG สูงขึ้น น้ำตาลในน้ำไขสันหลังอาจปกติหรือต่ำได้ และพบ antibody ต่อ *T.solium* การเปลี่ยนแปลงในเลือดพบ leukocytosis, eosinophilia และพบแอนติบอดีต่อ T. *solium* แต่อย่างไรก็ตามแอนติบอดีที่พบ มีปฏิกิริยาข้ามกับแอนติเจนอื่นๆ ด้วย เช่น hydatid cysts, coenurosis และพยาธิตืดอื่นๆ

การตรวจน้ำไขสันหลังเป็นข้อบ่งชี้ว่าโรคยังดำเนินอยู่หรือไม่ หรือมี meningitis ร่วมด้วยหรือไม่ ช่วยติดตามการรักษาว่าเมื่อให้ยาแล้วพยาธิตายหรือไม่ ถ้ามีการตายเกิดขึ้นก็มักมีปฏิกริยาการอักเสบ มี cell reaction เกิดขึ้น

การรักษาโรคพยาธิตระกูลตืด (*Taenia spp.*)

1. พยาธิตืดตัวเต็มวัยในลำไส้

ยาที่ใช้

ยาปราซิควอนเทล ขนาด 10-20 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้รับประทานครั้งเดียวก่อนนอน

2. โรคถุงตัวตืด (Cysticercosis) หรือโรคถุงตัวอ่อนพยาธิตืดหมู

ยาที่ใช้

ยาปราซิควอนเทล ขนาด 50 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม แบ่งให้รับประทานวันละ 3 ครั้ง ห่างกัน 4-5 ชั่วโมง ให้รับประทานนาน 15-30 วัน

ยาอัลเบนดาโซล ขนาด 15 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง 15-30 วัน ได้ผลการรักษา 70-100 เปอร์เซ็นต์

สำหรับการรักษาผู้ป่วยโรคถุงตัวอ่อนพยาธิตืดหมูขึ้นสมองนั้น อาจพบว่าระหว่างการรักษาผู้ป่วยมีความดันในสมองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการตายของพยาธิร่วมกับปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายคน ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะรุนแรง กระตุกเฉพาะที่ ชัก บางรายเสียชีวิตกระทันหัน ดังนั้นจึงต้องระมัดระวังมากในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้เป็นพิเศษ พบว่า ยาปราซิควอนเทล ทำให้เกิดอาการข้างเคียงดังกล่าวสูงกว่ายาอัลเบนดาโซล ดังนั้น ปัจจุบันจึงนิยมใช้ยาอัลเบนดาโซลในการรักษาโรคถุงตัวตืดในสมอง

การป้องกันควบคุมโรค

โรคพยาธิตืดหมู (*Taeniasis solium*) ป้องกันได้โดย

1) รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยเนื้อหมูที่สุก หรือเนื้อหมูที่ผ่านการทำลายตัวอ่อน Cysticercus แล้ว เช่น การฉายรังสี หรือเก็บเนื้อหมูไว้ในตู้เย็นที่ -20 องศาเซลเซียส นาน 12 ชั่วโมง

2) ถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ

3) อนามัยส่วนบุคคล ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร

4) เลี้ยงหมูในคอกที่สะอาดและถูกอนามัย

5) โรงฆ่าสัตว์ควรสะอาดและถูกอนามัย เนื้อหมูที่ดีไม่ควรปนเปื้อนกับเศษเนื้อหมู

2.1.5 พยาธิตืดวัว (*Taenia saginata*) (ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559a, 2559b; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

ประวัติและถิ่นที่พบ

ครั้งแรกเข้าใจว่าเป็นพยาธิตืดชนิดเดียวกันกับ *Taenia solium* จนกระทั่งปี ค.ศ. 1675 Wepfer ได้พบตัวอ่อนระยะ cysticercus bovis จากเนื้อวัว และปี ค.ศ. 1861 Leuckart ได้พบว่า วัวเป็นตัวนำโฮสท์กึ่งกลาง

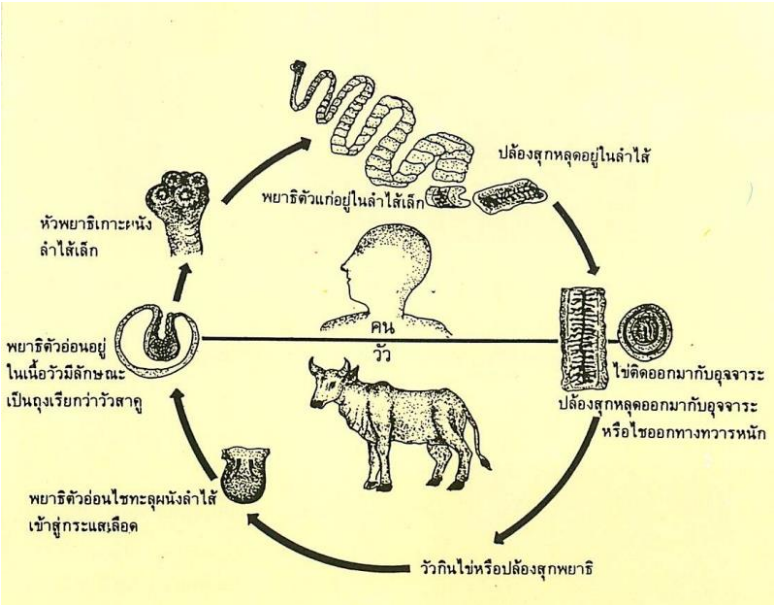
พบได้ทั่วโลกโดยเฉพาะกลุ่มประชากรที่นิยมรับประทานเนื้อวัวพบได้บ่อยในเม็กซิโก อเมริกาใต้ แอฟริกาตะวันออกและตะวันตก เยอรมัน ออสเตรีย เบลเยี่ยม ลักเซมเบอร์ก ฮอลแลนด์ อังกฤษ สวิตเซอร์แลนด์ ฮังการี ยูโกสลาเวีย อิตาลี ลาว ในไทยมีมากในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลักษณะพยาธิ

ตัวเต็มวัยมีขนาดใหญ่กว่า *Taenia soium* รูปร่างคล้ายแถบริบบิ้นยาวประมาณ 5-10 เมตร อาจยาวได้ถึง 25 เมตร ประกอบด้วยปล้อง 1,000-2,000 ปล้อง ส่วนหัวเส้นผ่าศูนย์กลาง1.5-2 มิลลิเมตร ไม่มี rostellum และไม่มีขอ ปล้องแก่คล้ายปล้องแก่ของพยาธิตืดหมูต่างกันที่รังไข่มีเพียง 2 กลีบ (lobe) เท่านั้น อัณฑะกระจายอยู่ทั่วปล้องจำนวน 300-400 อัน ปล้องสุกรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีแขนงมดลูกจำนวน 18-30 กิ่ง มีไข่อยู่จำนวน 100,000 ฟอง

ไข่ รูปร่างและขนาดเหมือนไข่พยาธิตืดหมู แยกจากกันไม่ได้

วงจรชีวิต



รูปภาพที่ 5 วงจรชีวิตพยาธิตืดวัว (Life cycle of *Taenia saginata*)
(ที่มา: ประยงค์ ระดมยศ และคณะ, 2559a)

พยาธิตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในลำไส้เล็กของคน ไข่และปล้องสุกปนออกมากับอุจจาระตกถึงพื้นดิน เมื่อวัวควายกินกินไข่พยาธินี้เข้าไปไข่จะฟักออกเป็นพยาธิตัวอ่อนในลำไส้วัวควาย และไชเข้าสู่กระแสเลือดไปยังเนื้อเยื่อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อลาย เจริญเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อที่เรียกว่า cysticercus bovis เมื่อคนกินเนื้อวัวควายที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อนี้เข้าไปก็จะเจริญเป็นตัวเต็มวัยในลำไส้ต่อไป

วิทยาการระบาด

คนเป็นพยาธิตืดวัวโดยรับประทานเนื้อวัวหรือเนื้อควายที่มีตัวอ่อน cysticercus bovis อยู่โดยไม่ทำให้สุกก่อน ในประเทศไทยพบได้มากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งประยงค์ ระดมยศ และคณะได้รายงานไว้ 14.9% ทั้งนี้เนื่องจากคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมรับประทานอาหารดิบๆ สุกๆ มากกว่าคนในภาคอื่น

พยาธิกำเนิด พยาธิวิทยาและอาการ

ตัวเต็มวัยในลำไส้เท่านั้นที่ทำให้เกิดโรค โรคที่เกิดเรียกว่า *Taeniasis saginata* หรือ beef tapeworm infection หรือ *Taenia saginata* infection โดยพยาธิจะแย่งอาหารในลำไส้ ถ้ามีหลายตัวจะทำให้ปวดบริเวณลิ้นปี่ ไม่สบายท้อง อาหารไม่ย่อย คลื่นไส้ อาเจียน บางครั้งมีอาการอุจจาระร่วงหรือท้องผูก น้ำหนักตัวอาจลดลง ปล้องสุกที่เคลื่อนตัวออกมาทางทวารหนักทำให้ผู้ป่วยเกิดความกังวล ปล้องสุกที่หลุดออกมาอาจจะเข้าไปไส้ติ่ง ทำให้ไส้ติ่งเกิดการอักเสบได้ แต่พยาธิตืดวัว จะไม่ทำให้เกิดโรค cysticercosis

การวินิจฉัย

1) ตรวจหาไข่หรือปล้องสุกในอุจจาระ

2) นับจำนวนแขนงของมดลูกโดยการฉีด indian ink เข้าไปหรือย้อมสี เพื่อแยกจากพยาธิตืดหมู

การรักษา

ยาที่ใช้ ยาปราซิควอนเทล ขนาด 10-20 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้รับประทานครั้งเดียว ก่อนนอน

การป้องกันควบคุมโรค

1) การรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยเนื้อวัว ควาย ควรทำให้สุกเสียก่อน
2) ถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
3) ให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิตืดแก่ประชาชน
4) คนที่เป็นโรคควรได้รับการรักษาทุกคน

2.2 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ความเชื่อ คือ ความนึกคิดหรือความเข้าใจของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งมีเหตุผลหรือไม่มีก็ได้ และทำให้บุคคลนั้นจะปฏิบัติตามความนึกคิดหรือความเข้าใจนั้น (จรรยา สุวรรณทัต, 2534)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ในระยะแรกทฤษฎีนี้พัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคในระดับบุคคล Rosenstock ได้นำรูปแบบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาอธิบายพฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล ว่าการรับรู้ของบุคคลแรงจูงใจที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการเป็นโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า

- ตนเองเสี่ยงต่อการเป็นโรคนั้น
- โรคนั้นมีความรุนแรงมีผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน
- การปฏิบัติที่หลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะเป็นผลดีต่อตนเองในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค หรือถ้าเป็นโรคสามารถลดความรุนแรงของโรคได้ และไม่ควรมีอุปสรรคทางด้านจิตวิทยา เช่น ค่าใช้จ่าย ความสะดวกในการเข้าถึงบริการความเจ็บปวด และความอาย

ในปี คศ.1974 Rosenstock และคณะ ได้พิจารณาบทบาทของตัวแปรด้านประชากร สังคมจิตวิทยา ว่ามีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน ซึ่งส่งผลสู่การแสดงพฤติกรรม (Rosenstock, 1974)

องค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้อธิบาย ทำนายพฤติกรรมของผู้ป่วย ได้รับยืนยันจากผลการวิจัยว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบิติเพื่อการป้องกันโรคของผู้ป่วย ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้ (Daly, et al., 2003 ; Pender, 1987)

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived susceptibility to disease) หมายถึงบุคคลจะมีการรับรู้ตนเองมีโอกาสเกิดโรคหรือติดโรคใดโรคหนึ่งอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน โดยอาจจะเพิกเฉยไม่รับรู้ว่าตนมีโอกาสที่จะติดโรคนั้น อาจจะรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงเกิดโรคบ้าง จนถึงการรับรู้ว่ามีโอกาสสูงมากที่จะติดโรคนั้นๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรค บุคคลจึงมีพฤติกรรมการป้องกันโรค และ

รับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค และบุคคลที่เคยเจ็บป่วยก็จะคาดว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำและมีความรู้สึกว่าจะเจ็บป่วยเป็นโรคได้ง่าย

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived seriousness of disease) หมายถึง บุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยงที่จะเป็นโรคแล้ว จะมีการประเมินว่าโรคนั้นมีความรุนแรงในระดับใด จะเสียชีวิตได้หรือไม่ โรคนั้นมีผลต่อร่างกาย จิตใจเพียงใด หรือจะทำให้พิการหรือไม่ บางคนรับรู้ความรุนแรงของโรคว่ามีผลต่อการทำงานตนเอง ต่อครอบครัว ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นพียงความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อความรุนแรงของโรค

3. ตัวแปรด้านประชากร (Demographic variable) เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ศาสนา เป็นต้น เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

4. ตัวแปรด้านจิตสังคม (Sociophychological variable) เป็นปัจจัยในการตัดสินเลือกปฏิบัติพฤติกรรมแก้ปัญหาสุขภาพตนเองที่สอดคล้องกับความเชื่อของตน ความต้องการของสังคมรอบข้าง ส่วนการผลักดันจากกลุ่มบุคคลในสังคมเป็นตัวแปรทางด้านจิตสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เช่น กลุ่มเพื่อน สมาชิกในครอบครัว เพื่อนผู้ใกล้ชิด เป็นต้น

5. สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to action) เป็นสิ่งที่จะช่วยให้บุคคลเกิดการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับสุขภาพซึ่งเป็นผลมาจากการรับรู้ของบุคคล เช่น คำแนะนำจากบุคคลอื่น เจ้าหน้าที่ ภาวะความเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อน หนังสือพิมพ์ ข่าวสารจากสื่อต่างๆ เป็นต้น

6. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค (Perceived benefits of preventive action) เมื่อบุคคลรับรู้โอกาสที่จะเป็นโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค ย่อมเป็นสิ่งผลักดันให้บุคคลมีความเชื่อว่าการเลือกกระทำบางอย่างนั้นมีประโยชน์แก่ตนเองในการลดความเสี่ยงและความรุนแรงของการเจ็บป่วย

7. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค (Perceived barriers of preventive action) แม้ว่าบุคคลรับรู้ว่าการกระทำนั้นเกิดผลดีต่อการป้องกันโรค แต่ถ้าสิ่งที่กระทำนั้นไม่สะดวก มีค่าใช้จ่าย ไม่สบายกายเกิดความเจ็บปวด ไม่สบายใจ ความอาย เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงแสดงพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์นั้น

จากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ดังนี้ การที่บุคคลรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค จะเป็นการผลักดันให้บุคคลมีการกระทำแสดงออกโดยมีพฤติกรรมการป้องกันโรค นอกจากนี้ตัวแปรด้านประชากร ตัวด้านจิตสังคม มีผลต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค ซึ่งตัวแปรดังกล่าวอาจไม่ก่อให้เกิดการแสดงออกพฤติกรรมการป้องกันโรค หากว่าขาดสิ่งชักนำให้ปฏิบัติ ตัวแปรเหล่านี้มีผลต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันโรค

2.3 พฤติกรรมการป้องกันโรค

พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive health behavior) หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้โรคเกิดขึ้น ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารมีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ การคาดเข็มขัดนิรภัยเมื่อขับขี่รถยนต์ ฯลฯ เป็นต้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536) เช่นเดียวกับลือชัย ศรีเงินยวง และทวีทอง หงส์วิวัฒน์ (2533) กล่าวว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นพฤติกรรมที่กระทำโดยมุ่งที่จะป้องกันไม่ให้เกิดความเจ็บป่วย หรือโรคต่างๆ พฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นการดูแลตนเองเพื่อให้สุขภาพอนามัยของตนเอง และสมาชิกในครอบครัวมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์เสมอ เป็นพฤติกรรมที่ทำในขณะที่สุขภาพแข็งแรง (มัลลิกา มัตติโก, 2534)

พฤติกรรมการป้องกันโรคขึ้นกับปัจจัย 3 ประการ คือ การรับรู้ของบุคคล (Individual perceptions) ปัจจัยร่วม (Modifying factors) และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (Likelihood of action) (Becker, 1974)

1) การรับรู้ของบุคคล (Individual perceptions) ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อความพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติการป้องกันโรค

2) ปัจจัยร่วม (Modifying factors) เป็นปัจจัยที่มีส่วนช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค หรือปฏิบัติตนตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ในการรักษาโรค ปัจจัยร่วมประกอบด้วย ตัวแปรด้านประชากร เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ เป็นต้น

3) ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (Likelihood of action) เป็นผลลัพธ์ของการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติการป้องกันโรค หากบุคคลมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติการป้องกันโรค มากกว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติการป้องกันโรค จะก่อให้เกิดความเป็นไปได้ในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นการกระทำใดๆ ของบุคคล เพื่อป้องกันการเกิดโรคป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค และให้สุขภาพแข็งแรง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ดังนี้

ปัจจัยตัวแปรด้านประชากร เช่น เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ดังเช่นการศึกษาของจำลอง แก้วพิทยานนท์ (2558) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของประชาชนในพื้นที่ที่มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ในกลุ่มตัวอย่างประชาชนอายุ 15 ปี ขึ้นไป จำนวน 361 คน พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของสังคม นนท์พิพัฒน์ และคณะ (2557) เรื่อง ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลนางแล อำเภอเมือง

จังหวัดเชียงราย จำนวน 263 คน พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของญาณิดา สิทธิผล และคณะ (2543) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิปากขอในนักเรียนระดับประถมศึกษาเขตพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง กลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 1,460 คน พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิปากขอ สำหรับการศึกษาของเกษแก้ว เสียงเพราะ และคณะ (2559) เรื่อง ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประเทศไทย พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

เมื่อพิจารณาปัจจัยการรับรู้ของบุคคล ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงต่อโรค จากการศึกษาของบังอร ฉางทรัพย์ และคณะ (2549) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของประชาชนในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน พบว่า เจตคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิลำไส้จากตัวแปร 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคพยาธิลำไส้ การรับรู้ความรุนแรงของโรคพยาธิลำไส้ และการรับรู้ในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหนอนพยาธิลำไส้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ส่วนการศึกษาของเกษแก้ว เสียงเพราะ และคณะ (2559) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงและพฤติกรรมสุขภาพมีความความสัมพันธ์กับการติดเชื้อหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค จากการศึกษาของอดุลย์ศักดิ์ วิจิตร และคณะ (2543) เรื่อง ระบาดวิทยาของโรคหนอนพยาธิในชาวไทยภูเขาในเขตภาคเหนือตอนบน ของประเทศไทยปี 2543 ศึกษาในชาวเขา 7 เผ่า ได้แก่ เผ่ากระเหรี่ยง มูเซอ อีก้อ แม้ว ลีซอ เย้า และลัวะ ใน 6 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จำนวน 30 หมู่บ้าน ตัวอย่างในการศึกษา 1,450 คน พบว่า อัตราความชุกของโรคพยาธิปากขอมากที่สุดร้อยละ 48.5 เนื่องจากสภาพแวดล้อม ภูมิอากาศ ความชื้นพื้นที่สูงเหมาะกับการเจริญของพยาธิปากขอ ประกอบกับประชาชนไม่นิยมส้วมรองเท้าทำให้ติดโรคได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของวัชรพงษ์ เรือนคำ และคณะ (2558) เรื่อง ปัจจัยเสี่ยงต่อหนอนพยาธิและติดเชื้อปรสิตลำไส้ในหมู่บ้านแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงราย ในกลุ่มชาวไทยพื้นราบ ชาวเข่าเผ่าอาข่า ชาวเขาเผ่าลาหู่ จำนวน 171 คน พบว่า ประชากรมีพฤติกรรมเสี่ยงไม่สวมรองเท้าทำงานของชาวไทยร้อยละ 43.3 ชนเผ่าลาหู่ร้อยละ 40.0 ชนเผ่าอาข่าร้อยละ 47.1 ส่วนอุปสรรคของการป้องกันโรคอื่นๆนั้น จากการศึกษาของพิสิษฐ์ สุนทราวิฑูร และคณะ (2556) ศึกษาความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น การถ่ายอุจจาระนอกส้วม ร้อยละ 41.5

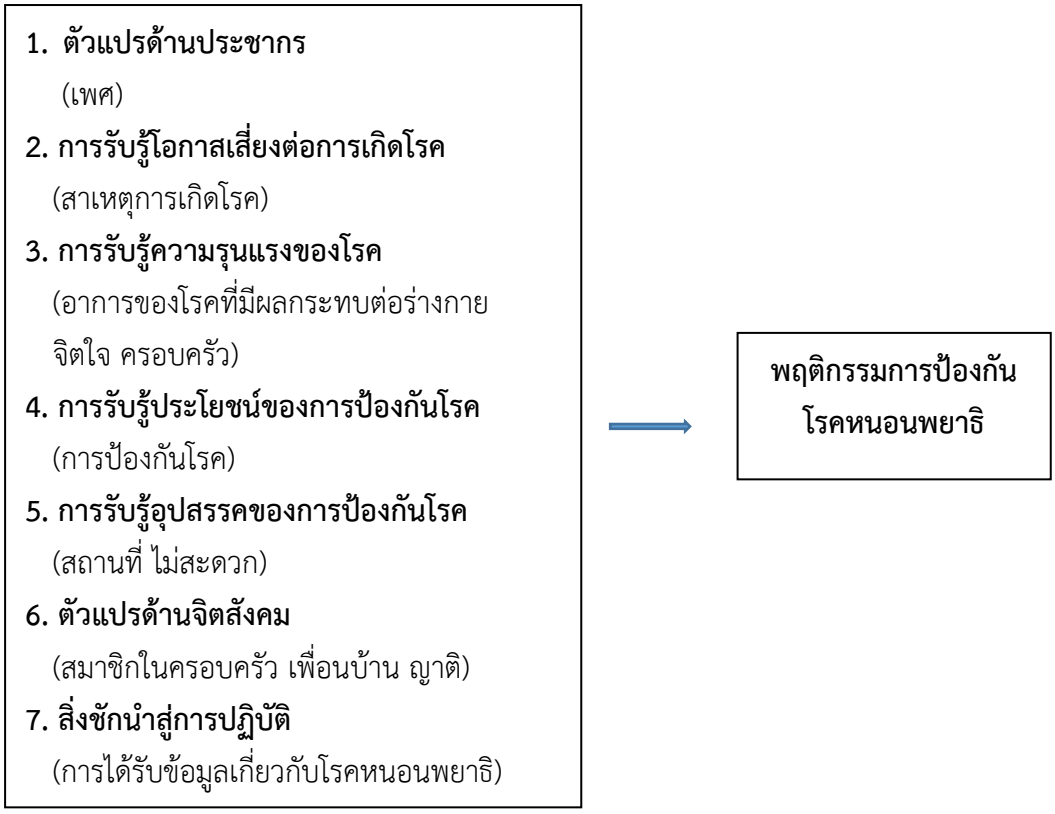
สำหรับปัจจัยด้านจิตสังคมนั้น จากการศึกษาของบังอร ฉางทรัพย์ และคณะ(2549) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของประชาชนในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน พบว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับการยอมรับ การสนับสนุนให้กำลังใจ

การเอาใจใส่จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนทำงาน เจ้าหน้าที่ทางด้านสาธารณสุข และบุคคลอื่น มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

การศึกษานี้ผู้ศึกษาสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร โดยใช้ตัวแปรตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1974; Rosenstock, 1974; Daly, et al., 2003; Pender, 1987) ได้แก่ ตัวแปรด้านประชากร การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค ตัวแปรด้านจิตสังคม และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคหนอนพยาธิ โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ 15 ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 1 ปี ทั้งหมด 270 คน (ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนบ้านโป่งไฮ, 2558)

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Wayne, 2010)

ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Daniel

$$\mathrm{n} = \frac{NZ^2\mathrm{P}(1-p)}{d^2(N-1)+z^2P(1-p)}$$

กำหนด N = ขนาดประชากร 270 คน

z = ค่าสถิติของพื้นที่ใต้โค้งที่ความเชื่อมั่น 95% Z= 1.96

P= อัตราการติดเชื้อหนอนพยาธิของพื้นที่จากการศึกษาที่ผ่านมา (0.5)

d= ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (0.05)

$$\mathrm{n} = \frac{270(1.96)^2(0.5)(0.5)}{0.05^2(269) + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$

n= 159 คน เก็บเพิ่มเพื่อการสูญเสีย 25% เนื่องจากการเก็บอุจจาระส่งตรวจไม่สามารถควบคุมกลุ่มอาสาสมัครให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลาที่กำหนด

กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่ม

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ผู้ศึกษาเลือกการสุ่มเบบ cluster sampling ซึ่งหมายถึงประชากรทุกหน่วยในชุมชนหมู่ 15 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่

1) ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป

2) อาศัยอยู่ในชุมชนหมู่ 15 ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

3) สมัครใจเข้าร่วมโครงการศึกษา โดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มใจและยินยอมให้ข้อมูลในแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา คือ

1) กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลในแบบสอบถามได้ไม่ครบมากกว่าร้อยละ 20 ของข้อมูลในแบบสอบถาม

2) ย้ายออกจากชุมชน ป่วย หรือ เสียชีวิตระหว่างกระบวนการศึกษา และการเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นผลให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่นำเข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลรวม 192 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของการศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้และปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนอนพยาธิในกลุ่มคนชายขอบ (ชาวเขา) ของประเทศไทย (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2553) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส ศาสนา การมีส้วม และการใช้ส้วม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระ การสวมรองเท้า การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ เช่น ลาบหมู ลาบควาย-ลาบวัว ส้าควาย-ส้าวัว ลาบสัตว์ป่า ลาบปลา ปลาร้า-ปลาส้ม หอยน้ำจืด ปู ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 16 ข้อ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามด้านบวกและข้อคำถามด้านทางลบ

ลักษณะคำตอบแบ่งออกเป็น ความถี่ในการปฏิบัติ ดังนี้

ทุกครั้ง หมายถึง บุคลมีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิทุกครั้ง

บางครั้ง หมายถึง บุคคลมีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิบางครั้ง

ไม่เคยเลย หมายถึง บุคคลไม่เคยปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิเลย

เกณฑ์การให้คะแนนพิจารณาจากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก ให้คะแนนดังนี้

ทุกครั้ง/บางครั้ง	ให้คะแนน 1 คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้คะแนน 0 คะแนน

ข้อคำถามด้านลบ ให้คะแนนดังนี้

ทุกครั้ง/บางครั้ง	ให้คะแนน 0 คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน

1. การแปลผลคะแนนรายข้อ พิจารณาจากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 ข้อคำถามด้านบวก

1.1.1 ผู้ที่ตอบ ทุกครั้ง/บางครั้ง หมายถึง มีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

1.1.2 ผู้ที่ตอบ ไม่เคยเลย หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิเลย

1.2 ข้อคำถามด้านลบ

1.2.1 ผู้ที่ตอบทุกครั้ง/บางครั้ง หมายถึงไม่มีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิเลย

1.1.2 ผู้ที่ตอบ ไม่เคยเลย หมายถึง มีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

2. เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้ (ธนวรรธน์ อิ่มสมบูรณ์ และคณะ, 2546)

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 39ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ดังนี้

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค จำนวน 6 ข้อ
2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค จำนวน 5 ข้อ
3) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องโรค จำนวน 7 ข้อ
4) การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค จำนวน 7 ข้อ

แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามด้านบวกและข้อคำถามด้านทางลบ

ลักษณะคำตอบแบ่งออกเป็น

เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบ

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบ

ผู้ตอบแบบสอบถาม จะต้องเลือกคำตอบเพียง 1 คำตอบ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์การให้คะแนนพิจารณาจากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย ให้คะแนน 1 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 0 คะแนน

ข้อคำถามด้านลบ ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย ให้คะแนน 0 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน

1. การแปลผลคะแนนรายข้อ พิจารณาจากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 ข้อคำถามด้านบวก

1.1.1 ผู้ที่ตอบ เห็นด้วย แสดงว่า ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

1.1.2 ผู้ที่ตอบ ไม่เห็นด้วย แสดงว่าความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่ไม่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

1.2 ข้อคำถามด้านลบ

1.2.1 ผู้ที่ตอบ เห็นด้วย แสดงว่า ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่ไม่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

1.2.2 ผู้ที่ตอบ ไม่เห็นด้วย แสดงว่าความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

2. การแปลผลคะแนนปัจจัยรายด้าน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คะแนนระดับดี และคะแนนระดับที่ต้องแก้ไข ซึ่งกำหนดระดับคะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนน (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

(1) การกำหนดเกณฑ์คะแนนของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีการรับรู้ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีการรับรู้ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข

(2) การกำหนดเกณฑ์คะแนนของการรับรู้ความรุนแรงของโรค

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีการรับรู้ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีการรับรู้ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข

(3) การกำหนดเกณฑ์คะแนนของการรับรู้ประโยชน์ของการป้องโรค

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีการรับรู้ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีการรับรู้ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข

(4) การกำหนดเกณฑ์คะแนนของการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีการรับรู้ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีการรับรู้ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข

ตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย ดังนี้

1) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติจำนวน 8 ข้อ

2) ตัวแปรด้านจิตสังคมจำนวน 6 ข้อ

แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามด้านบวก และข้อคำถามด้านทางลบ

ลักษณะคำตอบแบ่งออกเป็น

ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบ

ไม่ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบ

ผู้ตอบแบบสอบถาม จะต้องเลือกคำตอบเพียง 1 คำตอบ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์การให้คะแนนพิจารณาจากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก ให้คะแนนดังนี้

ใช่ ให้คะแนน 1 คะแนน

ไม่ใช่ ให้คะแนน 0 คะแนน

ข้อคำถามด้านลบ ให้คะแนนดังนี้

ใช่ ให้คะแนน 0 คะแนน

ไม่ใช่ ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน

1. การแปลผลคะแนนรายข้อ พิจารณาจากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 ข้อคำถามด้านบวก

1.1.1 ผู้ที่ตอบ ใช่ แสดงว่า ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

1.1.2 ผู้ที่ตอบ ไม่ใช่ แสดงว่าความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่ไม่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

1.2 ข้อคำถามด้านลบ

1.2.1 ผู้ที่ตอบ ใช่ แสดงว่า ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่ไม่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

1.2.2 ผู้ที่ตอบ ไม่ใช่ แสดงว่าความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

2. การแปลผลคะแนนปัจจัยรายด้าน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คะแนนระดับดี และคะแนนระดับที่ต้องแก้ไข ซึ่งกำหนดระดับคะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนน (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

(1) การกำหนดเกณฑ์คะแนนของสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข

(2) การกำหนดเกณฑ์คะแนนของตัวแปรด้านจิตสังคม

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีตัวแปรด้านจิตสังคมที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีตัวแปรด้านจิตสังคมที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือว่ามีความถูกต้องตรงประเด็น ครอบคลุมเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาของแบบสอบถาม โดยดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ IOC (Index of item-objective Congruency) โดยผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาข้อคำถามและลงความเห็นเป็นรายข้อ โดยการประเมินแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 3 ค่า คือ 1 แสดงว่าคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 0 แสดงว่าไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย -1 แสดงว่าคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญไปคำนวนค่า IOC เป็นรายข้อ โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีแทนความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยจะเรียกใช้ข้อเสนอที่มีค่าดัชนี IOC ที่มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป หากมีค่าน้อยกว่า 0.50 จะทำการปรับปรุงข้อคำถามใหม่หรือตัดข้อคำถามนั้น แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมของ

สำนวนภาษา ความชัดเจน ความครอบคลุมเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ดังนี้

นักวิชาการสาธารณสุขที่เชี่ยวชาญด้านปรสิตวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 1 ท่าน

แพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านปรสิตวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า 1 ท่าน

นักวิชาการสาธารณสุขที่เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์-ปรสิตวิทยาสำนักโรคติดต่อทั่วไป 1 ท่าน โดยค่าเฉลี่ยความตรงเชิงเนื้อหา หรือ IOC ของแบบสอบถามเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 0.86

การหาความเชื่อมั่นด้านเนื้อหา (Raliability)

หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาความสอดคล้องภายในสูตรด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Coefficient Alpha) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\sum_{i=1}^{k} s_i^2}{s^2}\right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นได้ของเครื่องมือ มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1

k แทน จำนวนข้อในแบบสอบถาม

s_i^2 แทน ความแปรปรวนเป็นรายข้อ

s^2 แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถาม

โดยแต่ละข้อคำถามต้องมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป หากมีค่าน้อยกว่า 0.70 จะทำการปรับปรุงข้อคำถามใหม่โดยตัดคำถามนั้น

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนที่มีลักษณะเช่นเดียวกับประชากรที่จะศึกษาในพื้นที่บ้านห้วยเฮี๊ยะ หมู่ 8 ตำบลปางมะผ้า อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาและคณะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและคณะ โดยใช้แบบสอบถามตามขั้นตอนดังนี้

1) ทำหนังสือจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ถึงผู้ใหญ่บ้านหมู่ 15 เพื่อขออนุญาตศึกษาและเก็บข้อมูล

2) เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในหมู่บ้าน โดยการนัดหมายที่บ้านกลุ่มตัวอย่างผู้ศึกษาแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาแก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด และให้ซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ ในการบันทึกผลในแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้บันทึกด้วยตนเอง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่อ่านหนังสือไม่ได้ ผู้ศึกษาและคณะจะสอบถามรายคนด้วยภาษาท้องถิ่น ภาษาชนเผ่าโดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นล่ามแปลภาษา

อธิบายและอ่านข้อความให้ฟังทีละข้อ ให้ซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ และบันทึกคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบในแบบสอบถาม และตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบ ถ้าข้อใดไม่ครบ ผู้ศึกษาซักถามเพิ่มเติม

การพิทักษ์สิทธิ์ประชากรที่ศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยการชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา รายละเอียดข้อมูลที่จะเก็บจากกลุ่มตัวอย่างและแจ้งให้ทราบว่า การให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บเป็นความลับใส่ตู้ปิดล๊อคกุญแจ โดยมีผู้ศึกษาเพียงผู้เดียวที่สามารถเปิดได้ ข้อมูลที่เก็บไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม และบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น และจะใช้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม และกลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการการตอบแบบสอบถามได้ทันทีเมื่อต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ โดยหาค่า Adjusted Odd ratio ด้วยการวิเคราะห์ Binary Logistics Regression โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p=0.05

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 192 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอโดยตารางประกอบคำบรรยาย ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ลักษณะด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส ศาสนา การมีส้วม และการใช้ส้วม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ได้แก่ การปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิ เช่น พฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระ การสวมรองเท้า การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค ตัวแปรด้านจิตสังคม และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ 7 ปัจจัย ได้แก่ เพศ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค ตัวแปรด้านจิตสังคม และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะด้านประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชาชนในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 192 คน มีอายุเฉลี่ย 39.76 ปี (S.D.=15.05) ส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปร้อยละ 29.69 รองลงมาอายุ 21-30 ปีร้อยละ 22.92 เพศชายร้อยละ 51.04 เพศหญิงร้อยละ 48.96 ไม่ได้เรียนหนังสือมากที่สุดร้อยละ 57.81 รองลงมาได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 31.77 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 59.38 รับจ้างร้อยละ 34.37 มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 82.81 รองลงมาโสดร้อยละ 11.46 นับถือศาสนาคริสต์ร้อยละ 58.85 ศาสนาพุทธร้อยละ 41.15 บ้านมีส้วมร้อยละ 88.02 ไม่มีส้วมร้อยละ 11.98 มีการใช้ส้วมร้อยละ 89.58 และไม่ใช้ส้วมร้อยละ 10.42 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะด้านประชากร (n=192)

ลักษณะด้านประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	98	51.04
หญิง	94	48.96

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะด้านประชากร (n=192) (ต่อ)

ลักษณะด้านประชากร	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) อายุเฉลี่ย 39.76 ปี (S.D.=15.05)		
15-20	20	10.41
21-30	44	22.92
31-40	33	17.19
41-50	38	19.79
≥ 50	57	29.69
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	111	57.81
ระดับประถมศึกษา	61	31.77
มัธยมศึกษาตอนต้น	13	6.77
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	3.13
ปวช./ปวส.	1	0.52
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	9	4.69
เกษตรกรรม	114	59.38
ค้าขาย	3	1.56
รับจ้าง	66	34.37
สถานภาพสมรส		
คู่	159	82.81
โสด	22	11.46
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	11	5.73
ศาสนา		
คริสต์	113	58.85
พุทธ	79	41.15
การมีส้วม		
ไม่มี	23	11.98
มี	169	88.02
การใช้ส้วม		
ไม่ใช้ส้วม	20	10.42
ใช้ส้วม	172	89.58

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ สวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ทำนาทำสวนร้อยละ 98.44, ไม่กินหอยน้ำจืดดิบๆหรือสุกๆดิบๆ ร้อยละ 98.44 รองลงมาไม่กินลาบปลาน้ำจืดมีเกล็ดขาวดิบๆหรือสุกๆดิบๆร้อยละ 97.92, ไม่กินปูน้ำจืดดิบๆหรือสุกๆดิบๆร้อยละ 97.92 และสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้านร้อยละ 96.88, ไม่กินปลาร้า/ปลาส้มดิบๆหรือสุกๆดิบๆร้อยละ 96.88

กลุ่มตัวอย่างไม่มีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิเลยมากที่สุดคือ ถ่ายอุจจาระนอกส้วมขณะไปทำไร่ทำนาทำสวนร้อยละ 96.35 รองลงมาเดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้านร้อยละ 45.83 กินลาบหมูดิบๆหรือสุกๆดิบๆ ร้อยละ 34.90 ดังแสดงในตารางที่ 2

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดีร้อยละ 83.33 ระดับที่ต้องแก้ไขร้อยละ 16.67

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ (n=192)

พฤติกรรม	ความถี่ในการปฏิบัติ			
	ทุกครั้ง/บางครั้ง		ไม่เคยเลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) ถ่ายอุจจาระนอกส้วมขณะไปทำไร่ทำนาทำสวน*	185	96.35	7	3.65
2) ถ่ายอุจจาระนอกส้วมขณะที่อยู่ที่บ้าน*	38	19.79	154	80.21
3) ถ่ายอุจจาระในส้วมขณะที่อยู่ที่บ้าน	166	86.46	26	13.54
4) เดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้าน*	88	45.83	104	54.17
5) สวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้าน	186	96.88	6	3.12
6) สวมรองเท้าหุ้มส้นเมื่อออกนอกบ้าน	149	77.60	43	22.40
7) สวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ทำนาทำสวน	189	98.44	3	1.56
8) สวมรองเท้าบู๊ทขณะเดินตามพื้นที่ชื้นแฉะ	167	86.98	25	13.02
9) กินลาบหมูดิบๆหรือสุกๆดิบๆ*	67	34.90	125	65.10
10) กินลาบควายดิบๆลาบวัวดิบหรือสุกๆดิบๆ*	23	11.98	169	88.02
11) กินส้าควายดิบๆส้าวัวดิบๆหรือสุกๆดิบๆ*	16	8.33	176	91.67
12) กินลาบสัตว์ป่าดิบๆหรือสุกๆดิบๆ*	13	6.77	179	93.23
13) กินลาบปลาน้ำจืดมีเกล็ดขาวดิบๆหรือสุกๆดิบๆ*	4	2.08	188	97.92
14) กินปลาร้า/ปลาส้มดิบๆหรือสุกๆดิบๆ*	6	3.12	186	96.88
15) กินหอยน้ำจืดดิบๆหรือสุกๆดิบๆ*	3	1.56	189	98.44
16) กินปูน้ำจืดดิบๆหรือสุกๆดิบๆ*	4	2.08	188	97.92

* ข้อคำถามด้านลบ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

3.1 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิรายข้อ

3.1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นด้วยว่าผู้ที่เดินเท้าเปล่าไปบนดินที่ชื้นแฉะจะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอมากกว่าผู้ที่สวมรองเท้าร้อยละ 85.94 รองลงมาเห็นด้วยว่าผู้ที่กินลาบหมูดิบหรือปรุงสุกๆ ดิบๆ จะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิตัวตืดมากกว่าผู้ที่กินลาบหมูคั่วสุกร้อยละ 80.21 และเห็นด้วยว่ากลุ่มเกษตรกรจะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอมากกว่าผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มเกษตรกรร้อยละ 68.23 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (n=192)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิด			
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) เพศชายจะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอมากกว่าเพศหญิง	120	62.50	72	37.50
2) ผู้ที่เดินเท้าเปล่าไปบนดินที่ชื้นแฉะจะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอมากกว่าผู้ที่สวมรองเท้า	165	85.94	27	14.06
3) กลุ่มเกษตรกรจะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอมากกว่าผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มเกษตรกร	131	68.23	61	31.77
4) ผู้ที่กินลาบหมูดิบ หรือปรุงสุกๆดิบๆ จะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิตัวตืดมากกว่าผู้ที่กินลาบหมูคั่วสุก	154	80.21	38	19.79
5) ขณะนี้ท่านคิดว่าตนเองไม่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคพยาธิปากขอ	109	56.77	83	43.23
6) ขณะนี้ท่านคิดว่าตนเองไม่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคพยาธิตัวตืด	102	53.12	90	46.88

3.1.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค

กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นด้วยว่าเมื่อคิดว่าตนเองเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้รู้สึกกลัวมากร้อยละ 84.90 รองลงมาเห็นด้วยว่าผู้ป่วยโรคพยาธิปากขอมีอาการซีด โลหิตจางร้อยละ 81.25 และเห็นด้วยว่าการเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคก่อให้เกิดปัญหาการเงินของครอบครัวร้อยละ 81.25 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงโรค (n=192)

การรับรู้ความรุนแรงของโรค	ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิด			
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) อาการทางผิวหนังตรงที่พยาธิปากขอไชเข้าผิวหนังจะเกิดผื่นแดงคันอาการจะหายเองในเวลาไม่นาน	131	68.23	61	31.77
2) ผู้ป่วยโรคพยาธิปากขอมีอาการซีดโลหิตจาง	156	81.25	36	18.75
3) เมื่อคิดว่าตนเองเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้รู้สึกกลัวมาก	163	84.90	29	15.10
4) เมื่อคิดว่าตนเองเป็นโรคพยาธิตัวตืดทำให้รู้สึกกลัวมาก	146	76.04	46	23.96
5) การเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคก่อให้เกิดปัญหาการเงินของครอบครัว	156	81.25	36	18.75

3.1.3 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค

กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือเห็นด้วยกับการสวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ทำนาทำสวนเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอร้อยละ 91.15 รองลงมาเห็นด้วยกับการถ่ายอุจจาระในส้วมเป็นการป้องกันการแพร่โรคพยาธิปากขอร้อยละ 90.62 เห็นด้วยกับการสวมรองเท้าบู๊ทขณะเดินตามพื้นดินที่ชื้นแฉะเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอร้อยละ 90.10 เห็นด้วยกับการสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้านทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิปากขอร้อยละ 88.02 และเห็นด้วยกับการไม่กินลาบดิบทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิตัวตืดร้อยละ 85.94 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค (n=192)

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค	ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิด			
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) การถ่ายอุจจาระในส้วมเป็นการป้องกันการแพร่โรคพยาธิปากขอ	174	90.62	18	9.38
2) การสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้านทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิปากขอ	169	88.02	23	11.98
3) การไม่กินลาบดิบทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิตัวตืด	165	85.94	27	14.06
4) การสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้านเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ	163	84.90	29	15.10
5) การสวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ทำนาทำสวนเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ	175	91.15	17	8.85
6) การสวมรองเท้าบู๊ทขณะเดินตามพื้นดินที่ชื้นแฉะเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ	173	90.10	19	9.90
7) การไม่กินลาบดิบหรือปรุงสุกๆดิบๆเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิตัวตืด	159	82.81	33	17.19

3.1.4 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค

กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคที่ไม่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นว่าการไปทำไร่ทำนาทำสวนทำให้ท่านถ่ายอุจจาระนอกส้วมร้อยละ 80.21 รองลงมา สนใจกินลาบดิบร้อยละ 37.50 และเห็นว่าการเดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้านทำให้เดินสะดวกกว่าสวมรองเท้าร้อยละ 26.56 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค (n=192)

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค	ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิด			
	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) ไม่ทราบข้อปฏิบัติการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ*	25	13.02	167	86.98
2) ไม่ทราบข้อปฏิบัติการป้องกันการติดโรคพยาธิตัวตืด*	25	13.02	167	86.98
3) การไปทำไร่ทำนาทำสวนทำให้ท่านถ่ายอุจจาระนอกส้วม*	154	80.21	38	19.79
4) การกินลาบคั่วสุกทำให้ไม่เป็นโรคพยาธิตัวตืด	151	78.65	41	21.35
5) การเดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้านทำให้เดินสะดวกกว่าสวมรองเท้า*	51	26.56	141	73.44
6) ไม่สนใจสวมรองเท้า*	25	13.02	167	86.98
7) ไม่สนใจกินลาบดิบ	120	62.50	72	37.50

* ข้อคำถามด้านลบ

3.1.5 ตัวแปรด้านจิตสังคม

กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตัวแปรด้านจิตสังคมที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุดคือ เห็นว่าการได้รับการกระตุ้นเตือนจากคนในครอบครัวจะทำให้ไม่กินลาบดิบร้อยละ 78.65 รองลงมาคือ ไม่เห็นว่าถ้ามีญาติหรือคนในครอบครัวเป็นโรคพยาธิปากขอจะต้องปกปิดไม่ให้ผู้อื่นทราบร้อยละ 73.44 ไม่เห็นว่าการเลี้ยงลาบดิบในงานประเพณีของชุมชนเป็นสิ่งที่คนในชุมชนเห็นว่าคนในชุมชนยึดถือปฏิบัติร้อยละ 65.63 เห็นว่าการชักชวนจากเพื่อนบ้านจะทำให้ไม่กินลาบดิบร้อยละ 58.85 และเห็นว่าการถ่ายอุจจาระนอกส้วมเป็นบุคคลที่น่ารังเกียจร้อยละ 58.85 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตัวแปรด้านจิตสังคม (n=192)

ตัวแปรด้านจิตสังคม	ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิด			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) การได้รับการกระตุ้นเตือนจากคนในครอบครัวจะทำให้ไม่กินลาบดิบ	151	78.65	41	21.35
2) การชักชวนจากเพื่อนบ้านจะทำให้ไม่กินลาบดิบ	113	58.85	79	41.15
3) การเลี้ยงลาบดิบในงานประเพณีของชุมชนเป็นสิ่งที่คนในชุมชนเห็นว่าคนในชุมชนยึดถือปฏิบัติ*	66	34.37	126	65.63
4) ถ้ามีญาติหรือคนในครอบครัวเป็นโรคพยาธิปากขอจะต้องปกปิดไม่ให้ผู้อื่นทราบ*	51	26.56	141	73.44
5) การเดินเท้าเปล่าไปบนดินเป็นสิ่งที่คนในชุมชนเห็นว่าเป็นเรื่องไม่ปกติ	106	55.21	86	44.79
6) การถ่ายอุจจาระนอกส้วมเป็นบุคคลที่น่ารังเกียจ	113	58.85	79	41.15

***** ข้อคำถามด้านลบ

3.1.6 สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ

กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุดคือ เห็นว่าถ้าญาติหรือเพื่อนบ้านเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้กังวลคิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิปากขอจะทำให้สวมรองเท้าร้อยละ 87.50 รองลงมาคือ เห็นว่า อสม. เพื่อนบ้านได้ให้คำแนะนำโรคพยาธิปากขอทำให้สวมรองเท้าร้อยละ 81.77 เห็นว่าถ้าญาติเป็นโรคพยาธิตัวตืดทำให้กังวลคิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิตัวตืดจะทำให้ไม่กินลาบดิบร้อยละ 81.25 และเห็นว่าการได้รับความรู้โรคพยาธิปากขอจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทำให้สวมรองเท้าร้อยละ 79.69 ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (n=192)

สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ	ความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิด			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) ถ้าญาติหรือเพื่อนบ้านเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้กังวลคิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิปากขอจะทำให้สวมรองเท้า	168	87.50	24	12.50
2) ถ้าญาติเป็นโรคพยาธิตัวตืดทำให้กังวลคิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิตัวตืดจะทำให้ไม่กินลาบดิบ	156	81.25	36	18.75
3) อสม. เพื่อนบ้านได้ให้คำแนะนำโรคพยาธิปากขอทำให้สวมรองเท้า	157	81.77	35	18.23
4) อสม. เพื่อนบ้านได้ให้คำแนะนำโรคพยาธิตัวตืดทำให้ไม่กินลาบดิบ	151	78.65	41	21.35
5) การได้รับความรู้โรคพยาธิปากขอจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทำให้สวมรองเท้า	153	79.69	39	20.31
6) การได้รับความรู้โรคพยาธิตัวตืดจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทำให้ไม่กินลาบดิบ	143	74.48	49	25.52
7) การได้รับความรู้โรคพยาธิปากขอจากแผ่นสติ๊กเกอร์สีทำให้สวมรองเท้า	147	76.56	45	23.44
8) การได้รับความรู้โรคพยาธิตัวตืดจากแผ่นสติ๊กเกอร์สีทำให้ไม่กินลาบดิบ	146	76.04	46	23.96

3.2 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิรายด้าน

เมื่อวิเคราะห์ผลของระดับคะแนนปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค ตัวแปรด้านจิตสังคม และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ มีคะแนนเฉลี่ยที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิรายด้านอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข ส่วนการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคมีคะแนนเฉลี่ยที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิรายด้านอยู่ในระดับดี ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ (n=192)

ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ	ระดับที่ต้องแก้ไข		ระดับดี		Mean	S.D.	ระดับคะแนน
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	65	33.85	127	66.15	4.07	1.43	ต้องแก้ไข
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	60	31.25	132	68.75	3.92	1.03	ต้องแก้ไข
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค	21	10.94	171	89.06	6.14	1.21	ดี
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค	54	28.13	138	71.88	4.95	1.23	ต้องแก้ไข
ตัวแปรด้านจิตสังคม	59	30.73	133	69.27	3.91	1.11	ต้องแก้ไข
สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ	65	33.85	127	66.15	6.36	1.75	ต้องแก้ไข

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดีมากกว่าเพศชาย 4.31 เท่า (Adjusted Odds Ratio: AOR=4.31, 95%Confidence Interval: CI=1.69-10.97) ผู้ที่มีปัจจัยด้านจิตสังคมระดับดีมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีกว่าผู้ที่มีปัจจัยด้านจิตสังคมระดับที่ต้องแก้ไข 3.05 เท่า (AOR=3.05, 95%CI=1.21-7.70) และผู้ที่มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับดีมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีกว่าผู้มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับที่ต้องแก้ไข 2.78 เท่า (AOR= 2.78, 95% CI=1.15-6.71) ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของกลุ่มตัวอย่าง (n=192)

ปัจจัย	Unadjusted			Adjusted		
	OR	95%CI	*p*-value	OR	95%CI	*p*-value
เพศหญิง	3.49	1.48-8.23	0.004*	4.31	1.69-10.97	0.002*
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค	2.27	1.05-4.89	0.037*	1.99	0.81-4.93	0.133
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	1.19	0.53-2.65	0.676	0.80	0.31-2.06	0.642
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค	2.92	1.07-7.95	0.036*	1.69	0.52-5.51	0.385
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค	2.74	1.25-5.99	0.012*	2.78	1.15-6.71	0.023*
ตัวแปรด้านจิตสังคม	3.73	1.71-8.17	0.001*	3.05	1.21-7.70	0.018*
สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ	1.42	0.65-3.10	0.377	0.64	0.24-1.69	0.367

*p-value<0.05

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 192 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel สุ่มตัวอย่างเบบ cluster sampling โดยประชากรทุกหน่วยในชุมชนหมู่ 15 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกจากการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของการศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้และปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนอนพยาธิในกลุ่มคนชายขอบ (ชาวเขา) ของประเทศไทย แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ โดยหาค่า Adjusted Odd ratio ด้วยการวิเคราะห์ Binary Logistics Regression ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีอายุเฉลี่ย 39.76 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปร้อยละ 29.69 เพศชายร้อยละ 51.04 เพศหญิงร้อยละ 48.96 ไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 57.81 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 59.38 มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 82.81 นับถือศาสนาคริสต์ร้อยละ 58.85 ศาสนาพุทธร้อยละ 41.15 บ้านมีส้วมร้อยละ 88.02 และส่วนใหญ่มีการใช้ส้วมร้อยละ 89.58

2. กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิโดยรวม พบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดีร้อยละ 83.33 เมื่อแยกรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ สวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ทำนาทำสวนร้อยละ 98.44, ไม่กินหอยน้ำจืดดิบๆหรือสุกๆดิบๆ ร้อยละ 98.44 รองลงมาไม่กินลาบปลาน้ำจืดมีเกล็ดขาวดิบๆหรือสุกๆดิบๆร้อยละ 97.92, ไม่กินปูน้ำจืดดิบๆหรือสุกๆดิบๆร้อยละ 97.92 และสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้านร้อยละ 96.88, ไม่กินปลาร้า/ปลาส้มดิบๆหรือสุกๆดิบๆร้อยละ 96.88 และกลุ่มตัวอย่างไม่มีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิเลยมากที่สุดคือ ถ่ายอุจจาระนอกส้วมขณะไปทำไร่ทำนาทำสวนร้อยละ 96.35 รองลงมาเดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้านร้อยละ 45.83 กินลาบหมูดิบๆหรือสุกๆดิบๆ ร้อยละ 34.90

3. ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิรายข้อของกลุ่มตัวอย่างพบว่า

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นด้วยว่าผู้ที่เดินเท้าเปล่าไปบนดินที่ชื้นแฉะจะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอมากกว่าผู้ที่สวมรองเท้าร้อยละ 85.94 รองลงมาเห็นด้วยว่าผู้ที่กินลาบหมูดิบหรือปรุงสุกๆ ดิบๆ จะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิตัวตืดมากกว่าผู้ที่กินลาบ

หมูคั่วสุกร้อยละ 80.21 และเห็นด้วยว่ากลุ่มเกษตรกรจะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอมากกว่าผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มเกษตรกรร้อยละ 68.23

การรับรู้ความรุนแรงของโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นด้วยว่าเมื่อคิดว่าตนเองเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้รู้สึกกลัวมากร้อยละ 84.90 รองลงมาเห็นด้วยว่าผู้ป่วยโรคพยาธิปากขอมีอาการซีด โลหิตจางร้อยละ 81.25 และเห็นด้วยว่าการเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคก่อให้เกิดปัญหาการเงินของครอบครัวร้อยละ 81.25

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นด้วยกับการสวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ทำนาทำสวนเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอร้อยละ 91.15 รองลงมาเห็นด้วยกับการถ่ายอุจจาระในส้วมเป็นการป้องกันการแพร่โรคพยาธิปากขอร้อยละ 90.62 เห็นด้วยกับการสวมรองเท้าบู๊ทขณะเดินตามพื้นดินที่ชื้นแฉะเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอร้อยละ 90.10 เห็นด้วยกับการสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้านทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิปากขอร้อยละ 88.02 และเห็นด้วยกับการไม่กินลาบดิบทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิตัวตืดร้อยละ 85.94

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคที่ไม่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นว่าการไปทำไร่ทำนาทำสวนทำให้ท่านถ่ายอุจจาระนอกส้วมร้อยละ 80.21 รองลงมากลุ่มตัวอย่างยังสนใจกินลาบดิบร้อยละ 37.50 และเห็นว่าการเดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้านทำให้เดินสะดวกกว่าสวมรองเท้าร้อยละ 26.56

ตัวแปรด้านจิตสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตัวแปรด้านจิตสังคมที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นว่าการได้รับการกระตุ้นเตือนจากคนในครอบครัวจะทำให้ไม่กินลาบดิบร้อยละ 78.65 กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นว่าถ้ามีญาติหรือคนในครอบครัวเป็นโรคพยาธิปากขอจะต้องปกปิดไม่ให้ผู้อื่นทราบร้อยละ 73.44 ไม่เห็นว่าการเลี้ยงลาบดิบในงานประเพณีของชุมชนเป็นสิ่งที่คนในชุมชนเห็นว่าคนในชุมชนยึดถือปฏิบัติร้อยละ 65.63 เห็นว่าการชักชวนจากเพื่อนบ้านจะทำให้ไม่กินลาบดิบร้อยละ 58.85 และเห็นว่าการถ่ายอุจจาระนอกส้วมเป็นบุคคลที่น่ารังเกียจร้อยละ 58.85

สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจหรือความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิมากที่สุด คือ เห็นว่าถ้าญาติหรือเพื่อนบ้านเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้กังวลคิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิปากขอจะทำให้สวมรองเท้าร้อยละ 87.50, เห็นว่า อสม. เพื่อนบ้านได้ให้คำแนะนำโรคพยาธิปากขอทำให้สวมรองเท้าร้อยละ 81.77, เห็นว่าถ้าญาติเป็นโรคพยาธิตัวตืดทำให้กังวลคิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิตัวตืดจะทำให้ไม่กินลาบดิบร้อยละ 81.25 และเห็นว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความรู้โรคพยาธิปากขอทำให้สวมรองเท้าร้อยละ 79.69

ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิรายด้าน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค ตัวแปรด้านจิตสังคม และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ มีคะแนนเฉลี่ยที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข ส่วนการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคมีคะแนนเฉลี่ยที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ พบว่า เพศ ตัวแปรด้านจิตสังคม การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้

1) เพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดีมากกว่าเพศชาย 4.31 เท่า

2) ผู้ที่มีปัจจัยด้านจิตสังคมระดับดีมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีกว่าผู้ที่มีปัจจัยด้านจิตสังคมระดับที่ต้องแก้ไข 3.05 เท่า

3) ผู้ที่มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคหนอนพยาธิในระดับดีมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีกว่าผู้ที่มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับที่ต้องแก้ไข 2.78 เท่า

ในการศึกษาครั้งนี้ ตั้งอยู่ในหลักการประชาชนมีพฤติกรรมป้องกันโรคหนอนพยาธิในระดับดี ซึ่งเป็นการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิได้ นอกเหนือจากกิจกรรมการตรวจวินิจฉัยและให้การรักษาโรคหนอนพยาธิ อันจะส่งผลให้กำจัดโรคหนอนพยาธิให้ลดลง ไม่เป็นปัญหาสาธารณสุขต่อไป

การพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ เป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งในการดำเนินงานควบคุมโรคหนอนพยาธิในพื้นที่ทุรกันดาร ทั้งนี้ในการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิจะได้ผลดีนั้น ในแต่ละพื้นที่ตำบล หมู่บ้าน ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต้องมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี

อุปสรรคของการป้องกันโรคหนอนพยาธิ เป็นสาเหตุโดยตรงของพฤติกรรมที่ต้องแก้ไข ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน เช่น การกินอาหารสุกๆดิบๆ การเดินบนดินโดยไม่สวมรองเท้า การถ่ายอุจจาระนอกส้วม แก้ไขโดยนำปัจจัยด้านประชากร เช่น ผู้หญิงซึ่งเป็นบุคคลหลักในครอบครัวที่ทำหน้าที่ปรุงอาหารให้คนในครอบครัวรับประทานอาหารที่ปรุงสุก ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดี ส่วนการไม่สวมรองเท้าเพราะความไม่สะดวกสบาย ไม่คุ้นเคย และการไม่ถ่ายอุจจาระในส้วม นั้นต้องนำปัจจัยด้านจิตสังคม โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัว และเพื่อนผู้ใกล้ชิด กลุ่มเพื่อน เข้ามาช่วยดูแลซึ่งกันและกัน จึงจะช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดี เชื่อว่าผลลัพธ์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนจะอยู่ในระดับดีเพิ่มมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การกำจัดอุปสรรคของการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ยังมุ่งเน้นนำปัจจัยด้านประชากร คือ กลุ่มเป้าหมายผู้หญิง และปัจจัยด้านจิตสังคม ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เพื่อนผู้ใกล้ชิด เป็นผู้ช่วยผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิที่ดีต่อไป ซึ่งรูปแบบการดำเนินการในพื้นที่ทุรกันดารควรปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ผู้หญิง สมาชิกในครอบครัว กลุ่มเพื่อน ยังคงเป็น

ปัจจัยหลักในการส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิในระดับดี ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้อภิปรายผลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ เป็น 3 ประเด็น คือ

1. ปัจจัยตัวแปรด้านประชากร

ผลการศึกษาพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ คือ เพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดีมากกว่าเพศชาย 4.31 เท่า ในทางจิตวิทยาผู้หญิงเป็นเพศที่มีความเต็มใจที่จะยอมรับบทบาท อำนาจหน้าที่ การเปลี่ยนแปลงบทบาทได้ดีกว่าผู้ชาย (สุพานี สฤษฎ์วินิช, 2552) อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ อาศัยอยู่กับครอบครัว แม่บ้านเป็นบุคคลหลักในครอบครัวที่ทำหน้าที่ดูแลการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ประจำวันของคนในครอบครัว เช่น ทำหน้าที่ปรุงอาหาร จึงมีส่วนส่งเสริมให้คนในครอบครัว คนในชุมชน รับประทานอาหารที่ปรุงสุก ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้คนในครอบครัวมีพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิด้วยนั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ เช่น เห็นด้วยกับการไม่กินลาบดิบทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิตัวตืด, เห็นด้วยกับการไม่กินลาบดิบหรือปรุงสุกๆดิบๆเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิตัวตืด, เห็นด้วยกับการสวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ทำนาทำสวน/ขณะเดินตามพื้นดินที่ชื้นแฉะเป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ และเห็นด้วยกับการถ่ายอุจจาระในส้วมเป็นการป้องกันการแพร่โรคพยาธิปากขอ เป็นต้น และกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ เช่น เห็นด้วยว่าผู้ที่กินลาบหมูดิบหรือปรุงสุกๆดิบๆ จะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิตัวตืดมากกว่าผู้ที่กินลาบหมูคั่วสุก อีกทั้งการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิรายด้านอยู่ในระดับดี และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับดีด้วย แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าการไปทำไร่ทำนาทำสวนทำให้ต้องถ่ายอุจจาระนอกส้วม ซึ่งเป็นอุปสรรคของการป้องกันโรคก็ตาม และมีส่วนน้อยที่เห็นว่าการเดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้านทำให้เดินสะดวกกว่าสวมรองเท้า ซึ่งความสัมพันธ์ของตัวแปรในการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของจำลอง แก้วพิทยานนท์ (2558) พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของสังคม นนท์พิพัฒน์ และคณะ (2557) พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของญาณิดา สิทธิผล และคณะ (2543) พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิปากขอ

2. ตัวแปรด้านจิตสังคม

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรด้านจิตสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ คือ ผู้ที่มีปัจจัยด้านจิตสังคมระดับดีมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีกว่าผู้ที่มีปัจจัยด้านจิตสังคมระดับที่ต้องแก้ไข 3.05 เท่า แสดงว่าตัวแปรจิตสังคม เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน คนในชุมชน มีส่วนส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ดังที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัจจัยตัวแปรจิตสังคมที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ เช่น เห็นว่าการได้รับการกระตุ้นเตือนจากคนในครอบครัวจะทำให้ไม่กินลาบดิบ และเห็นว่าการชักชวนจากเพื่อนบ้านจะทำให้ไม่กินลาบดิบ ไม่เห็นว่าการเลี้ยงลาบดิบในงานประเพณีของชุมชนเป็นสิ่งที่คนในชุมชนยึดถือปฏิบัติ และเห็นว่าการถ่ายอุจจาระนอกส้วมเป็นบุคคลที่น่ารังเกียจ ซึ่งอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมที่ยอมรับคำแนะนำนั้น ทั้งนี้ปัจจัยด้านจิตสังคมอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นแนวทางในการตัดสินเลือกปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพของตนให้สอดคล้องสัมพันธ์กับความเชื่อของตน และความต้องการของสังคมรอบข้าง เช่น บุคลิกภาพ ฐานะทางสังคม กลุ่มเพื่อน โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัว เพื่อนผู้ใกล้ชิด และอาจมีส่วนส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติเพื่อการป้องโรคหนอนพยาธิได้ด้วย ความสัมพันธ์ของตัวแปรในการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของบังอร ฉางทรัพย์ และคณะ (2549) พบว่าปัจจัยด้านจิตสังคมนั้นรวมถึงการสนับสนุนทางสังคม การได้รับการยอมรับ การสนับสนุนให้กำลังใจ การเอาใจใส่จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนทำงาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และบุคคลอื่น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ อีกทั้งจากการศึกษาบทบาทของตัวแปรด้านประชากร สังคมจิตวิทยา ที่พบว่ามีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน ซึ่งส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม (Rosenstock, 1974)

ทั้งนี้กลไกที่สำคัญของการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคหนอนพยาธิ คือ การทำให้ชุมชนมีความเข็มแข็งและมีพลังเพียงพอที่จะดำเนินงานได้ จึงต้องมีการสร้างพลังชุมชนที่จะดำเนินการภายในชุมชนเองร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข หน่วยงานอื่นๆ ในพื้นที่ ช่วยปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเกี่ยวกับการถ่ายอุจจาระในส้วม การบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากโรคหนอนพยาธิ การสวมรองเท้าที่ถูกสุขลักษณะ การตรวจอุจจาระ ซึ่งปัญหาสุขภาพของแต่ละบุคคล แต่ละครอบครัว และแต่ละชุมชน การแก้ไขปัญหาส่วนใหญ่เป็นความรับผิดชอบของบุคคล ครอบครัว และชุมชนเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการป้องกันควบคุมโรค ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ยั่งยืน (นิตยา เพ็ญศิรินภา, 2538)

หลักการสำคัญของการสร้างพลังชุมชนคือ สร้างการรับรู้และความตระหนักในปัญหาของชุมชน ค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยประสบการณ์และทักษะของตนเอง ของครอบครัว ของชุมชน แล้วแต่กรณี และควรยึดหลักการพึ่งพาตนเอง เพราะในเรื่องของสุขภาพนั้น แต่ละคนแต่ละครอบครัวมีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง ดังนั้นรูปแบบการสร้างพลังชุมชน จึงต้องเป็นรูปแบบที่ผู้นำชุมชน และประชาชนส่วนมากได้มีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการสร้างชุมชนให้มากที่สุด โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการสร้างพลัง และชุมชนได้จัดทำแผนปฏิบัติการของชุมชน ให้องค์กรชุมชน ผู้นำชุมชน และประชาชนเป็นผู้ตัดสิน และลงมือดำเนินการตามศักยภาพให้สูงพอที่จะทำได้ และให้ชุมชน

ได้มีการประเมินผลการดำเนินงานแล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ รวมทั้งปัญหา และอุปสรรคต่างๆ มาประชุมปรึกษาหารือกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนากิจกรรมการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ และทำให้ชุมชนมีความเข็มแข็งมากยิ่งขึ้น (ธนวรรธน์ อิ่มสมบูรณ์ และคณะ, 2546)

3. การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ คือ ผู้ที่มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคหนอนพยาธิในระดับดีมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีกว่าผู้ที่มีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคระดับที่ต้องแก้ไข 2.78 เท่า แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ เช่นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบข้อปฏิบัติการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ และทราบข้อปฏิบัติการป้องกันการติดโรคพยาธิตัวตืดก็ตาม แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคที่ไม่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ คือมีความเห็นว่าการไปทำไร่ทำนาทำสวนทำให้ถ่ายอุจจาระนอกส้วม ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาชีพเกษตรกรรม และรับจ้าง มีวิถีชีวิตที่ต้องไปทำไร่ทำนาทำสวนในพื้นที่สูงตามไหล่เขาซึ่งไม่มีส้วม จึงทำให้เป็นปัจจัยเอื้อ ให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมถ่ายอุจจาระนอกส้วมขณะไปทำไร่ทำนาทำสวน รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังสนใจกินลาบดิบ และเห็นว่าการเดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้านทำให้เดินสะดวกกว่าสวมรองเท้า ซึ่งสิ่งต่างๆ ที่กล่าวมาเป็นสิ่งขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ทำให้การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคหนอนพยาธิของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยรายด้านอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Daly, et al., 2003 ; Pender (1987) ที่อธิบาย ทำนายพฤติกรรมของผู้ป่วยว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบิติเพื่อการป้องกันโรคของผู้ป่วย แม้ว่าบุคคลรับรู้ว่าการกระทำนั้นเกิดผลดีต่อการป้องกันโรค แต่ถ้าสิ่งที่กระทำนั้นไม่สะดวก มีค่าใช้จ่าย ไม่สบายกายเกิดความเจ็บปวด ไม่สบายใจ ความอาย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงแสดงพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์นั้น ดังนั้นการที่จะให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิในระดับดี อาจต้องใช้ปัจจัยสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติเป็นสิ่งที่จะช่วยให้บุคคลเกิดการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค เช่น คำแนะนำจากบุคคลอื่น เจ้าหน้าที่ ภาวะความเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว ดังที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่า อสม. เพื่อนบ้านให้คำแนะนำโรคพยาธิปากขอทำให้สวมรองเท้า, เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิปากขอทำให้สวมรองเท้า, เห็นว่าถ้าญาติเป็นโรคพยาธิตัวตืดทำให้กังวลคิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิตัวตืดจะทำให้ไม่กินลาบดิบ, เห็นว่าถ้าญาติหรือเพื่อนบ้านเป็นโรคพยาธิปากขอทำให้กังวลคิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิปากขอจะทำให้สวมรองเท้า ทั้งนี้อาจนำปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค เป็นสิ่งผลักดันให้บุคคลมีความเชื่อว่าการเลือกกระทำบางอย่างนั้นมีประโยชน์แก่ตนเองในการลดความเสี่ยงในการเกิดโรค เช่น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการถ่ายอุจจาระในส้วมเป็นการป้องกันการแพร่โรคพยาธิปากขอ มาช่วยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคด้วย ซึ่งปัจจัยสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ และการรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคดังกล่าว

จะทำให้เกิดความเป็นไปได้ในการปฏิบัติที่กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของอดุลย์ศักดิ์ วิจิตร (2543) เนื่องจากสภาพแวดล้อมภูมิอากาศความชื้นพื้นที่สูงเหมาะกับการเจริญพยาธิได้ดี ประกอบกับประชาชนไม่นิยมสวมรองเท้าทำให้ติดโรคได้ง่าย และยังสอดคล้องกับการศึกษาของวัชรพงษ์ เรือนคำ และคณะ (2558) พบว่า ประชากรมีพฤติกรรมเสี่ยงไม่สวมรองเท้าทำงานของชาวไทยชนเผ่าลาหู่ ชนเผ่าอาข่า เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ พิสิษฐ์ สุนทราวิฑูร และคณะ (2556) พบว่าประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น การถ่ายอุจจาระนอกส้วม อีกทั้งลักษณะทางภูมิศาสตร์พื้นที่สูงตามไหล่เขา การปลูกบ้านจะอยู่ใกล้กัน พื้นถนนเป็นดินลูกรัง ความรู้สึกไม่สะดวกไม่สบายเมื่อสวมรองเท้า บางครั้งการเดินไปมาภายนอกบริเวณบ้าน และระหว่างบ้านใกล้เคียง ไม่สวมรองเท้า ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพแบบเดิมๆ ตามวิถีชีวิตและบริบทชุมชนที่อาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิ หรือทำให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อหนอนพยาธิได้ง่ายขึ้นเป็นต้น (Steenhard et al., 2000)

ข้อเสนอแนะ /การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1) การกระตุ้นให้ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิในระดับดี ควรมีการสื่อสารความเสี่ยงโรคหนอนพยาธิแก่ประชาชน ส่งเสริมให้มีกิจกรรมป้องกันโรคในชุมชนที่สื่อสารในรูปแบบต่างๆ ของวิธีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคที่ถูกต้อง โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายเพศหญิง และสมาชิกในครอบครัว เพื่อนผู้ใกล้ชิด เป็นผู้ช่วยผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดีเพิ่มมากขึ้น และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. ให้ความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคหนอนพยาธิแก่ประชาชน

2) ใช้เป็นแนวทางกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการวางแผนงานควบคุมโรคหนอนพยาธิ โครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) และพื้นที่ในแผนภูฟ้าพัฒนา เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิระดับดีเพิ่มมากขึ้น

3) นำไปขยายการแก้ปัญหาโรคหนอนพยาธิจากโรงเรียนไปยังครอบครัวของเด็กนักเรียนและชุมชน โดยให้กลุ่มเป้าหมายผู้หญิง คนในครอบครัว เพื่อนบ้าน ญาติ ร่วมกับผู้นำชุมชนมาช่วยแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วม เนื่องจากยังมีการแพร่โรคและติดโรคหนอนพยาธิในชุมชนอยู่ การแก้ปัญหาเฉพาะนักเรียนไม่สามารถตัดวงจรการแพร่โรคได้

4) ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพโรคหนอนพยาธิต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2559). แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีปี 2559-2568. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึกษาในพระบรมราชูปถัมภ์.

กระทรวงสาธารณสุข. (2558). ขอความอนุเคราะห์ดำเนินการตามโครงการควบคุมโรคหนอนพยาธิและมาลาเรียในเด็กนักเรียนและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ในแผนภูฟ้า ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.

กระทรวงสาธารณสุข. (2541). รายงานทางวิชาการเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.

กระทรวงสาธารณสุข. (2562). ขอความร่วมมือดำเนินโครงการควบคุมโรคหนอนพยาธิในนักเรียนและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ภูฟ้าพัฒนาจังหวัดน่าน ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริฯ ฉบับที่ 5 พ.ศ.2560-2569.

กองนวัตกรรมและวิจัย. (2562). แผนงานวิจัยด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ พ.ศ.2562-2564 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2562]; แหล่งข้อมูล: URL: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/d3d9446802a44259755d38e6d163e820/files/22032562.pdf

เกษแก้ว เสียงเพราะ วรยุทธ นาคอ้าย และวิชาญ ปาวัน. (2559). ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 46(1), 16-30.

จรรยา สุวรรณทัต. (2534). เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการพัฒนาการเด็ก และการเลี้ยงดู หน่วยที่ 8-15 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

จำลอง แก้วพิทยานนท์. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของประชาชนในพื้นที่ที่มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา. วารสารเครือข่าย วิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(2), 1-14.

ญาณิดา สิทธิผล อรุณ มะหนิ ชัยยุทธ ขุนเจริญ และณรงค์ จันทรพิทักษ์. (2543). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิปากขอในนักเรียนระดับประถมศึกษาเขตพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง, 1-64.

ธนวรรธน์ อิ่มสมบูรณ์ ประภาศรี จงสุขสันติกุล และฐิติมา วงศาโรจน์. (2546). คู่มือการดำเนินงานควบคุมโรคหนอนพยาธิในพื้นที่สูง. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

นิตยา เพ็ญศิรินภา. (2538). รูปแบบการศึกษาเพื่อสร้างพลัง (Empowerment Education Model). เอกสารการประชุมวิชาการสุขศึกษาแห่งชาติ ประจำปี 2538. (มปท.).

นิมิตร มรกต และเกตุน์ สุขวัจน์. (2539). โปรโตซัวและหนอนพยาธิ. เชียงใหม่: โครงการตำรา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บังอร ฉางทรัพย์ มนัส บุญประกอบ องอาจ นัยพัฒน์ และปราโมทย์ ทองกระจาย. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของประชาชนในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร. วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 12(1), 110-129.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ. (2536). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา. กรงุเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.

ประยงค์ ระดมยศ และคณะ. (2559a). หนังสือโรคหนอนพยาธิประกอบภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกษา ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ประยงค์ ระดมยศ และคณะ. (2559b). ปรสิตหนอนพยาธิทางการแพทย์ ทฤษฎี และปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกษา ในพระบรมราชูปถัมภ์.

พิสิษฐ์ สุนทราวิฑูร งามนิตย์ ราชกิจ จักรกฤษณ์ วังราษฎร์ และคณะ. (2556). ความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 43(2), 113-125.

มัลลิกา มัลติโก. (2534). คู่มือวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โครงการข่ายงานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ ศูนย์ประสานงานทางการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.

ลือชัย ศรีเงินยวง และทวีทอง หงส์วิวัฒน์. (2533). ยุทธศาสตร์เพื่อการดูแลตนเอง. กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข คณะสังคมศาสาตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิด.

วัชรพงษ์ เรือนคำ สุเนตรา นุ่นลอย อนุสรา พงค์จันตา และพัชรา ก้อยชูสกุล. (2558). ปัจจัยเสี่ยงต่อหนอนพยาธิและติดเชื้อปรสิตลำไส้ในหมู่บ้านแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงราย. วารสารนเรศวรพะเยา, 8(2), 101-102.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่ายๆๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. ข่าวสารการวิจัยการศึกษา, 18, 8-11.

ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนบ้านโป่งไฮ ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่. (2558). เอกสารสรุปข้อมูลประชากรตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่. (เอกสารอัดสำเนา).

ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนบ้านโป่งไฮ ตำบลแม่สาว อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่. (2560). เอกสารสรุปผลการตรวจอุจจาระวินิจฉัยโรคหนอนพยาธิ. (เอกสารอัดสำเนา).

สว่างใจ พึ่งพักตร์. (2536). โรคพยาธิใบไม้ตับ. กรุงเทพฯ: บริษัทพรีแมกกรุ๊ปจำกัด.

สุพาณี สฤษฎ์วินิช. (2552). พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่แนวคิดและทฤษฎี. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สังคม นนท์พิพัฒน์ วัชรพงษ์ เรือนคำ พัชรา ก้อยชูสกุล. (2557) ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารสาธารณสุขล้านนา, 10(1), 53-70.

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2551). แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีฉบับที่ 4 (พ.ศ.2550-2559). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด (มหาชน).

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่. (2558a). สรุปผลการสำรวจการรับทราบและความรู้ของประชาชนปี 2557.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่. (2558b). สรุปการประชุมแนวทางการพัฒนาสนับสนุนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนต้นแบบและชุมชนต้นแบบ หมู่ 15 ต.แม่สาว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคหนอนพยาธิในนักเรียนและประชาชนพื้นที่ทุรกันดารตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปี 2559 และสรุปผลการดำเนินงานปี 2558.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่. (2558c). สรุปรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพตามบริบทพื้นที่.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่. (2558d). โครงการสร้างความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคหนอนพยาธิในนักเรียนและประชาชนพื้นที่ทุรกันดารตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารีปี 2559. (เอกสารอัดสำเนา).

สำนักโรคติดต่อทั่วไป. (2552). รายงานการศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวของประเทศไทย. พ.ศ.2552 [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 9 เมษายน 2558]; แหล่งข้อมูล: URL: http://klb.ddc.moph.go.th/dataentry/research/form/439

สำนักโรคติดต่อทั่วไป. (2553). รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้และปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนอนพยาธิในกลุ่มคนชายขอบ (ชาวเขา) ของประเทศไทย. (เอกสารอัดสำเนา).

สำนักโรคติดต่อทั่วไป. (2558). โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการบูรณาการพัฒนาเครือข่ายเพื่อจัดการสร้างกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนถ่ายทอดสู่ชุมชนด้านหนอนพยาธิมาลาเรียโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ถิ่นทุรกันดารและการส่งเสริมสุขภาพในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปีงบประมาณ 2558.

สำนักโรคติดต่อทั่วไป. (2559). คู่มือปฏิบัติงานโครงการควบคุมโรคหนอนพยาธิในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำหรับบุคคลากรสาธารณสุข [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2559]; แหล่งข้อมูล: URL: http://e-lib.ddc.moph.go.th/pdf/material_374/material_374.pdf

อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร. (2543). ระบาดวิทยาของโรคหนอนพยาธิในชาวไทยภูเขาในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ปี 2543.

Becker, M.H. (1974). The Health Belief Model and Personal Health Behavior. Thorofare, New Jersey: Charles B. Slack, INC.

Daly B., Watt R., Batchelor P. and Treasure E. (2003). “Overview of behavior change” Essential Dental Public Health. New York: Oxford University Press.

Hotez, P. J., Brindley, P. J., Bethony, J. M., King, C. H., Pearce, E. J., & Jacobson, J. (2008). Helminth infections: the great neglected tropical diseases. The Journal of clinical investigation, 118(4), 1311-1321.

Pender N. (1987). Health Promotion in Nursing Practice. 2nd ed. Appleton & Lange East Norwalk, Connecticut.

Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. Health education monographs, 2(4), 328-335.

Steenhard, N. R., Storey, P. A., Yelifari, L., Pit, D. S. S., Nansen, P., & Polderman, A. M. (2000). The role of pigs as transport hosts of the human helminths Oesophagostomum bifurcum and Necator americanus. Acta tropica, 76(2), 125-130.

Wayne,W.D. (2010). Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences. 9thed. John Wiley & Sons, Inc.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถามเลขที่ ☐ ☐ ☐

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ แบ่งเป็น 2 ตอน

ขอความร่วมมือท่าน ตอบทุกส่วนและตอบให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

คำชี้แจง และการพิทักษ์สิทธิ์สำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

ดิฉัน นางสาวยุภาพร ศรีจันทร์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ดำเนินการศึกษา เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิของประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่” เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนงานควบคุมโรคหนอนพยาธิ ในพื้นที่แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร และพื้นที่แผนภูฟ้าพัฒนา ดังนั้นท่านจึงเป็นบุคคลสำคัญยิ่งที่จะช่วยให้การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไป ดิฉันจึงขอความร่วมมือจากท่าน ในการตอบแบบสอบถาม และจะใช้เวลาประมาณ 30 นาที ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่ท่านตอบแบบสอบถาม จะเก็บเป็นความลับใส่ตู้ปิดล๊อกกุญแจ โดยมีผู้ศึกษาเพียงผู้เดียวที่สามารถเปิดได้ ข้อมูลที่เก็บไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวผู้ตอบแบบสอบถาม และบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น และจะใช้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

ในระหว่างการตอบแบบสอบถาม ดิฉันขออนุญาตจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ท่านให้มาทั้งหมด เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล ในขณะตอบแบบสอบถาม ถ้าท่านไม่สะดวกใจในการตอบ ท่านสามารถขอยุติการตอบแบบสอบถามได้ทันทีเมื่อท่านต้องการ

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

ยุภาพร ศรีจันทร์ และคณะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป **คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง O หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด
1. ข้อมูลทั่วไป
1.1 ปัจจุบันท่านอายุเท่าไร _____ ปี วันเดือนปี เกิด _____
1.2 เพศ O 1 ชาย O 2 หญิง
1.3 สถานภาพสมรส O 1 โสด O 2 คู่/สมรส O 3 หย่าร้าง/แยกกันอยู่ O 4 หม้าย O 5 อื่นๆระบุ.....
1.4 การศึกษา O 1 ไม่ได้เรียนหนังสือ O 2 ประถมศึกษา O 3 มัธยมศึกษา O 4 ปวช./ปวส./อนุปริญญา O 5 ปริญญาตรี O 6 อื่น ๆ ระบุ.....
1.5 ศาสนา O 1. พุทธ O 2. คริสต์ O 3. อื่น ๆ ระบุ.....
1.6 อาชีพ O 1 ทำไร่ทำนาทำสวน O 2 ค้าขาย O 3 รับจ้าง O 4 ไม่ได้ทำงาน O 5 อื่นๆระบุ.....
1.7 บ้านท่านมีส้วมหรือไม่ O 1 มี O 2 ไม่มี
1.8 ท่านใช้ส้วมหรือไม่ O 1 ใช้ O 2 ไม่ใช้

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

คำชี้แจง แบบสอบถามในส่วนนี้ ดังนี้

เป็นคำถามที่ต้องการทราบ การปฏิบัติตัวของท่าน เกี่ยวกับการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ขอให้ท่านตอบด้วยความเป็นจริงของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ ดังนี้

ข้อ	พฤติกรรม	ความถี่ในการปฏิบัติ		
		ทุกครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
1	ท่านถ่ายอุจจาระนอกส้วมขณะไปทำไร่ ทำนา ทำสวน			
2	ท่านถ่ายอุจจาระนอกส้วมขณะที่อยู่ที่บ้าน			
3	ท่านถ่ายอุจจาระในส้วมขณะที่อยู่ที่บ้าน			
4	ท่านเดินเท้าเปล่าไปบนดินเมื่อออกนอกบ้าน			
5	ท่านสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้าน			
6	ท่านสวมรองเท้าหุ้มส้นเมื่อออกนอกบ้าน			
7	ท่านสวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ ทำนา ทำสวน			
8	ท่านสวมรองเท้าบู๊ทขณะเดินตามพื้นที่ชื้นแฉะ			
9	ท่านกินลาบหมูดิบๆหรือสุกๆดิบๆ			
10	ท่านกินลาบควายดิบๆ ลาบวัวดิบหรือสุกๆดิบๆ			
11	ท่านกินส้าควายดิบๆ ส้าวัวดิบๆหรือสุกๆดิบๆ			
12	ท่านกินลาบสัตว์ป่าดิบๆหรือสุกๆดิบๆ			
13	ท่านกินลาบปลาน้ำจืดมีเกล็ดขาวดิบๆหรือสุกๆดิบๆ			
14	ท่านกินปลาร้า/ปลาส้มดิบๆหรือสุกๆดิบๆ			
15	ท่านกินหอยน้ำจืดดิบๆหรือสุกๆดิบๆ			
16	ท่านกินปูน้ำจืดดิบๆหรือสุกๆดิบๆ			

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ

คำชี้แจง แบบสอบถามในส่วนนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ตั้งแต่ข้อ 1-25

เป็นคำถามที่ต้องการทราบ ความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของท่าน เกี่ยวกับโรคหนอนพยาธิ ไม่มีคำตอบใดที่ถือว่าถูกหรือผิด ขอให้ท่านตอบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ โดยแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของท่าน

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของท่าน

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
	การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (ข้อ 1-6)		
1	เพศชาย จะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอ มากกว่าเพศหญิง		
2	ผู้ที่เดินเท้าเปล่าไปบนดินที่ชื้นแฉะ จะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอ มากกว่าผู้ที่สวมรองเท้า		
3	กลุ่มเกษตรกร จะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิปากขอ มากกว่า ผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มเกษตรกร		
4	ผู้ที่กินลาบหมูดิบ หรือปรุงสุกๆดิบๆ จะมีโอกาสเป็นโรคพยาธิตัวตืด มากกว่า ผู้ที่กินลาบหมูคั่วสุก		
5	ขณะนี้ท่านคิดว่า ตนเองไม่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคพยาธิปากขอ		
6	ขณะนี้ท่านคิดว่า ตนเองไม่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคพยาธิตัวตืด		
	การรับรู้ความรุนแรงของโรค (ข้อ 7-11)		
7	อาการทางผิวหนัง ตรงที่พยาธิปากขอไชเข้าผิวหนัง จะเกิดผื่นแดง คัน อาการจะหายเองในเวลาไม่นาน		
8	ผู้ป่วยโรคพยาธิปากขอ มีอาการซีด โลหิตจาง		
9	เมื่อคิดว่าตนเองเป็นโรคพยาธิปากขอ ทำให้ท่านรู้สึกกลัวมาก		
10	เมื่อคิดว่าตนเองเป็นโรคพยาธิตัวตืด ทำให้ท่านรู้สึกกลัวมาก		
11	การเป็นโรคพยาธิปากขอ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค ก่อให้เกิดปัญหาการเงินของครอบครัว		

ตอนที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
	การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค (ข้อ 12-18)		
12	การถ่ายอุจจาระในส้วม เป็นการป้องกันการแพร่โรคพยาธิปากขอ		
13	การสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้าน ทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิปากขอ		
14	การไม่กินลาบดิบ ทำให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับโรคพยาธิตัวตืด		
15	การสวมรองเท้าแตะเมื่อออกนอกบ้าน เป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ		
16	การสวมรองเท้าบู๊ท ขณะทำไร่ ทำนา ทำสวน เป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ		
17	การสวมรองเท้าบู๊ท ขณะเดินตามพื้นดินที่ชื้นแฉะ เป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ		
18	การไม่กินลาบดิบ หรือปรุงสุกๆดิบๆ เป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิตัวตืด		
	การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค (ข้อ 19-25)		
19	ท่านไม่ทราบ ข้อปฏิบัติการป้องกันการติดโรคพยาธิปากขอ		
20	ท่านไม่ทราบ ข้อปฏิบัติการป้องกันการติดโรคพยาธิตัวตืด		
21	การไปทำไร่ ทำนา ทำสวน ทำให้ท่านถ่ายอุจจาระนอกส้วม		
22	การกินลาบคั่วสุก ทำให้ไม่เป็นโรคพยาธิตัวตืด		
23	การเดินเท้าเปล่าไปบนดิน เมื่อออกนอกบ้าน ทำให้เดินสะดวกกว่าสวมรองเท้า		
24	ท่านไม่สนใจ สวมรองเท้า		
25	ท่านไม่สนใจกินลาบดิบ		

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิ (ต่อ)

ตอนที่ 2 ตั้งแต่ข้อ 26-39

เป็นคำถามที่ต้องการทราบความเข้าใจ และความรู้สึกนึกคิดของท่าน เกี่ยวกับการป้องกันโรคหนอนพยาธิ ไม่มีคำตอบใดที่ถือว่าถูกหรือผิด ขอให้ท่านตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ โดยแต่ละข้อมีความหมายดังนี้

ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบ

ไม่ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบ

ข้อ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
	สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ		
26	ถ้าญาติหรือเพื่อนบ้านเป็นโรคพยาธิปากขอ ทำให้ท่านกังวล คิดว่าตนเองอาจเป็นโรคพยาธิปากขอ จะทำให้ท่านสวมรองเท้า		
27	ถ้าญาติเป็นโรคพยาธิตัวตืด ทำให้ท่านกังวล คิดว่าตนเอง อาจเป็นโรคพยาธิตัวตืด จะทำให้ท่านไม่กินลาบดิบ		
28	อสม. เพื่อนบ้าน ได้ให้คำแนะนำโรคพยาธิปากขอ จะทำให้ท่านสวมรองเท้า		
29	อสม. เพื่อนบ้าน ได้ให้คำแนะนำโรคพยาธิตัวตืด ทำให้ท่านไม่กินลาบดิบ		
30	ท่านเคยได้รับความรู้โรคพยาธิปากขอ จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ท่านสวมรองเท้า		
31	ท่านเคยได้รับความรู้โรคพยาธิตัวตืด จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ท่านไม่กินลาบดิบ		
32	ท่านเคยได้รับความรู้โรคพยาธิปากขอ จากแผ่นสติ๊กเกอร์สี ทำให้ท่านสวมรองเท้า		
33	ท่านเคยได้รับความรู้โรคพยาธิตัวตืดจากแผ่นสติ๊กเกอร์สี ทำให้ท่านไม่กินลาบดิบ		
	ตัวแปรด้านจิตสังคม		
34	การได้รับการกระตุ้นเตือนจากคนในครอบครัว จะทำให้ท่านไม่กินลาบดิบ		
35	การชักชวนจากเพื่อนบ้าน จะทำให้ท่านไม่กินลาบดิบ		
36	การเลี้ยงลาบดิบในงานประเพณีของชุมชน เป็นสิ่งที่คนในชุมชนเห็นว่าคนในชุมชนยึดถือปฏิบัติ		
37	ถ้ามีญาติหรือคนในครอบครัวเป็นโรคพยาธิปากขอ จะต้องปกปิดไม่ให้ผู้อื่นทราบ		
38	การเดินเท้าเปล่าไปบนดิน เป็นสิ่งที่คนในชุมชน เห็นว่าเป็นเรื่องไม่ปกติ		
39	ใครถ่ายอุจจาระนอกส้วมเป็นบุคคลที่น่ารังเกียจ		

โปรดตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกได้ครบถ้วน ถูกต้อง ก่อนจบการสอบถาม ขอบคุณค่ะ

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ดร.อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
2. พันเอกศาสตราจารย์นายแพทย์ ดร.มฑิรุทธ มุ่งถิ่น	หัวหน้าภาควิชาปาราสิตวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
3. ดร.วรยุทธ นาคอ้าย	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง วิทยาจารย์ชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินทร จังหวัดชลบุรี

ประวัติผู้เขียน

นางสาวยุภาพร ศรีจันทร์

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

หน่วยงานสังกัด กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่

ประวัติการศึกษา

2534 ประกาศนียบัตรการพยาบาลและการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ลำปาง

2540 สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2548 สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการทำงาน

2534-2542 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา งานระบาดวิทยาและฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ

2542-2550 โรงพยาบาลเชียงคำ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม งานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

2550-2557 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 กลุ่มโรคไม่ติดต่อ

2557-2560 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กลุ่มสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ

2560-2562 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กลุ่มพัฒนาวิชาการ

2562-ปัจจุบัน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย

ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

2555 ผู้นิเทศงาน ตรวจราชการและนิเทศงาน กรณีปกติ ระดับกระทรวง เขตตรวจราชการที่ 15 คณะที่ 1 การติดตามนโยบายและปัญหาเร่งด่วนของกระทรวงสาธารณสุข หัวข้อเรื่อง การสร้างสุขภาพเพื่อลดผลกระทบจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย) ประเด็นการตรวจราชการ : การป้องกัน ควบคุมโรคเรื้อรัง และการพัฒนาระบบบริการและการดูแลผู้ป่วย

2556-2557 ผู้นิเทศงาน ตรวจราชการและนิเทศงานระดับกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข เขตพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 1 คณะที่ 3 การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค และลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ ประเด็นหลัก การป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ

งานวิจัย

2562-2563 ผู้ร่วมวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบบริการปฐมภูมิสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยใช้นวัตกรรมเครือข่ายผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่บ้าน

2564 ผู้ร่วมวิจัย เรื่องการศึกษาปริมาณการบริโภคโซเดียมจากการประเมินปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง : การศึกษาแบบภาคตัดขวาง