



ความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

พิสิษฐ์ สุนทรวาทูร* งามนิตย์ ราชกิจ* จักรกฤษณ์ วัชรราชวร* สุนทรี สุรัตน์*
ชัยพงศ์ เครือจักร* สมศักดิ์ มณีรัตน์** วรศิริินทร์ ดวงคิด***

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง เพื่อศึกษาอัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2555 ตัวอย่างอุจจาระที่ส่งตรวจทั้งหมดมีจำนวน 159 ตัวอย่าง ตรวจโดยใช้วิธี Direct Simple Smear, Formalin-ethyl Acetate Sedimentation และ Potassium Permanganate Staining ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่าอัตราความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้เท่ากับร้อยละ 30.2 ซึ่งประกอบด้วย อัตราการติดเชื้อหนอนพยาธิร้อยละ 27.7 ในขณะที่พบอัตราการติดเชื้อโปรโตซัวร้อยละ 2.5 เชื้อที่ตรวจพบมากที่สุดคือ พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (Minute Intestinal Fluke) ร้อยละ 13.8 และพยาธิสตรองจิลอยเดส (*Strongy-*

loides stercoralis) ร้อยละ 13.8 รองลงมาคือ เอ็นโดไลแมก นานา (*Endolimax nana*) ร้อยละ 1.3 พยาธิปากขอ (Hookworm) ร้อยละ 0.6 พยาธิไส้เดือน (*Ascaris lumbricoides*) ร้อยละ 0.6 พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดใหญ่ (*Fasciolopsis buski*) ร้อยละ 0.6 เอ็นตามีบา ฮิสโตไลติกา/ดิสพา (*Entamoeba histolytica/dispar*) ร้อยละ 0.6 และเอ็นตามีบา โคลิ (*Entamoeba coli*) ร้อยละ 0.6 จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การติดเชื้อปรสิตลำไส้ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย ดังนั้นการดำเนินการให้สุขศึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประสบผลสำเร็จในการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อปรสิตภายในชุมชนได้

คำสำคัญ: direct simple smear, formalin-ethyl acetate sedimentation, potassium permanganate staining, ปรสิตลำไส้, ความชุก, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

* คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

*** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงเทพนิมิต อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย



บทนำ

ปัจจุบันโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เพราะเป็นโรคที่บั่นทอนภาวะสุขภาพอนามัยและเศรษฐกิจของประชาชน จากรายงานการสำรวจสถานการณ์ความชุกของโรคหอนพยาธิและโปรโตซัวในภาพรวมของประเทศไทยครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2552¹ พบอัตราการติดเชื้อโรคหอนพยาธิร้อยละ 18.1 และเชื้อโรคโปรโตซัวร้อยละ 4.9 ต่อมาในปี พ.ศ. 2553² ได้มีรายงานผลการศึกษาในกลุ่มคนชายขอบ(ชาวเขา) พบอัตราการติดเชื้อโรคหอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ร้อยละ 35.6 และ 11.3 ตามลำดับ โดยโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้สามารถพบได้สูงในกลุ่มประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ชนบทถิ่นทุรกันดาร³ และบริเวณชายแดนของประเทศไทย เช่น จังหวัดน่าน จังหวัดกาฬจนบุรี และจังหวัดสระแก้ว พบอัตราความชุกของโรคหอนพยาธิร้อยละ 55.8 49.5 และ 49.4 ตามลำดับ⁴ จังหวัดเชียงรายมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาที่มีแนวชายแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านถึง 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสหภาพเมียนมาร์และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีการอพยพและลักลอบเข้ามาทำงานของชาวต่างชาติจำนวนมาก ทำให้ส่งผลกระทบต่อควบคุมและป้องกันโรคติดต่อที่ยากลำบากตามไปด้วย นอกจากนั้นจังหวัดเชียงรายมีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ซึ่งประกอบด้วยคนชนเผ่าต่างๆ และคนพื้นเมืองที่พักอาศัยอยู่ร่วมกัน อีกทั้งประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำเกษตรกรรม ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตและสามารถแพร่เชื้อโรคไปสู่บุคคลอื่นได้ง่าย

จังหวัดเชียงรายมีรายงานการศึกษาความชุกโรคหอนพยาธิเมื่อปี พ.ศ. 2548 ในประชาชนบางหมู่บ้าน ตำบลดอยฮาง เขตอำเภอเมืองเชียงราย

พบอัตราความชุกของโรคติดเชื้อหอนพยาธิสูงถึงร้อยละ 80 และต่อมาในปีพ.ศ. 2552 ได้ทำการศึกษาค้นคว้าในพื้นที่เดียวกันนี้ในกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการศึกษาพบอัตราความชุกร้อยละ 9.2⁵ จากข้อมูลดังกล่าวเทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย อาจเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ได้ จากรายงานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ในประเทศไทยนั้น ทำการสำรวจอัตราความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มประชาชนที่หลากหลายกลุ่ม แต่ยังไม่พบรายงานผลการศึกษาความชุกของโรคปรสิตลำไส้ของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอนามัย การเฝ้าระวังและป้องกันโรคต่างๆ ตลอดจนจัดกิจกรรมพัฒนาสุขภาพภาคประชาชนในชุมชน การสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักถึงปัญหาของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของคนในชุมชนนั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คือกลุ่มหนึ่งที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่และสามารถสื่อสารข่าวสารสุขภาพต่างๆ สู่ประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี และช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตของประชาชนในพื้นที่ให้ดีขึ้นได้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับอัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย เพื่อทำให้ทราบถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อและพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และนำผลการศึกษา



ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อปรสิตในลำไส้ของประชาชนในพื้นที่ ต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบและวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างทุกคนอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ในช่วงเดือนเมษายน ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2555 รวมจำนวน 159 คน จากจำนวนทั้งหมด 21 หมู่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการดัดแปลงมาจากแบบสำรวจสถานการณ์ความชุกของโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในภาพรวมของประเทศไทย พ.ศ. 2552¹ และจากการทบทวนเอกสารข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับการตรวจสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่ได้ตรวจสอบแก้ไขโดยเน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัดเชียงราย ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 แบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพหลัก แบบสอบถามเป็นลักษณะเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อปรสิตที่ติดต่อผ่านดิน พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมป้องกันการแพร่ระบาด แบบสอบถามเป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ และพฤติกรรมการรับบริการตรวจรักษาโรคติดต่อปรสิตลำไส้ มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ เป็นลักษณะแบบเลือกตอบ

การเก็บสิ่งส่งตรวจและการตรวจหาเชื้อปรสิตลำไส้

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินการวิจัยกับผู้ร่วมวิจัย จากนั้นประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมแบบสอบถามและเก็บสิ่งส่งตรวจ โดยนำกระป๋องสำหรับเก็บอุจจาระแจกให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เก็บอุจจาระในช่วงเวลาตอนเช้า และทำการแช่เย็นสิ่งส่งตรวจในกล่องโฟมที่บรรจุไอซ์แพค (Ice Pack) เพื่อทำการรักษาสภาพเชื้อปรสิตแล้วนำกลับไปห้องปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา วิทยาลัยเชียงราย ภายในระยะเวลา 1 ชั่วโมง เพื่อทำการตรวจหาเชื้อหนอนพยาธิและเชื้อโปรโตซัว โดยใช้วิธีการตรวจแบบป้ายธรรมดา (Direct Simple Smear) และวิธีเข้มข้น (Formalin-ethyl Acetate Sedimentation) นอกจากนั้นยังใช้วิธีการย้อมโปแตสเซียมเปอร์แมงกาเนต (Potassium Permanganate Staining)⁶ เพื่อใช้วินิจฉัยแยกความแตกต่างระหว่างไข่ของเชื้อหนอนพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (Minute Intestinal Fluke) กับหนอนพยาธิ

ใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรคปรสิตลำไส้ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ เป็นต้น วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตามตัวแปรที่กำหนดให้ ซึ่งใช้วิธี Chi Square Test ค่า $p < 0.05$ ถือว่ามีค่านัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป

จำนวนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

116 เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย

จังหวัดเชียงราย ทั้งหมดที่ส่งตรวจจุลจากระ 159 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 93 คน ร้อยละ 58.5 และเพศชายจำนวน 66 คน ร้อยละ 41.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 68 คน ร้อยละ 42.8 รองลงมาคือ อายุ 50-59 ปี จำนวน 67 คน ร้อยละ 42.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 114 คน ร้อยละ 71.7 รองลงมาคือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 25 คน ร้อยละ 15.7 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ทำนา/ทำสวน/ทำไร่ จำนวน 106 คน ร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง จำนวน 14 คน ร้อยละ 8.8 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยในบ้านมีส้วมใช้ จำนวน 157 คน ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือ ที่บ้านไม่มีส้วมใช้แต่ใช้บ้านอื่น จำนวน 2 คน ร้อยละ 1.3 (ตารางที่ 1)

Table 1 Number and Prevalence (%) of Intestinal Parasitic infections According to Demographic Data.

Characteristics		No. Examined (%)	No. Infection (%)	p
Gender	Male	66(41.5)	31(47.0)	0.000*
	Female	93(58.5)	17(18.3)	
	Total	159(100)	48(30.2)	
Age	20-29	1(0.6)	0(0.0)	0.142
	30-39	12(7.5)	4(33.3)	
	40-49	68(42.8)	18(26.5)	
	50-59	67(42.1)	19(28.4)	
	>60	11(6.9)	7(63.6)	
Education level	Primary education	114(71.7)	35(30.7)	0.615
	Secondary school	25(15.7)	6(24.0)	
	High school/Certificate in vocational	12(7.5)	4(33.3)	
	Diploma or equal	3(1.9)	2(66.7)	
	Bachelor's degree	5(3.1)	1(20.0)	



Table 1 Number and Prevalence (%) of Intestinal Parasitic infections According to Demographic Data. (cont.)

Characteristics		No. Examined (%)	No. Infection (%)	p
Occupation	Agriculture (Garden, Plantation and Rice Field)	106(66.7)	35(33.0)	0.590
	Merchant	10(6.3)	2(20.0)	
	Government employee/State enterprise	5(3.1)	1(20.0)	
	Livestock	12(7.5)	5(41.7)	
	Employee	14(8.8)	2(14.3)	
	Other	12(7.5)	3(25.0)	
Latrine usage	Have and used	157(98.7)	48(30.6)	0.349
	Not own but used other house's latrine	2(1.3)	0(0.0)	
	Not available	0(0.0)	0(0.0)	

* Significance at $p < 0.05$

การติดเชื้อปรสิตลำไส้

อัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้ในเพศชาย ร้อยละ 47.0 และเพศหญิง ร้อยละ 18.3 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) กลุ่มอายุที่พบอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้มากที่สุดคือ อายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 63.6 รองลงมาคือ 30-39 ปี ร้อยละ 33.3 เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาของผู้ติดเชื้อพบว่า กลุ่มระดับอนุปริญญา/ปวส. พบอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้มากที่สุดร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 33.3 และกลุ่มอาชีพที่พบอัตราการติดเชื้อมากที่สุดคือ กลุ่มอาชีพเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 41.7 รองลงมาคือ กลุ่มอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 33.0 (ตารางที่ 1) จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้ ($p > 0.05$)

กลุ่มตัวอย่างพบอัตราความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ร้อยละ 30.2 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษา โดยแบ่งการติดเชื้อออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเชื้อหนอนพยาธิและกลุ่มเชื้อโปรโตซัว ซึ่งแต่ละกลุ่มมีอัตราการติดเชื้อ ดังนี้คือ กลุ่มหนอนพยาธิ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 27.7 ได้แก่ พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (Minute Intestinal Flukes) ร้อยละ 13.8 พยาธิสตรองจิลอยเดส (*Strongyloides stercoralis*) ร้อยละ 13.8 พยาธิปากขอ (Hookworm) ร้อยละ 0.6 พยาธิไส้เดือน (*Ascaris lumbricoides*) ร้อยละ 0.6 และพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดใหญ่ (*Fasciolopsis buski*) ร้อยละ 0.6 และกลุ่มโปรโตซัวพบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 2.5 ได้แก่ เอ็นโดไลแมก นานา (*Endolimax nana*) ร้อยละ 1.3 เอ็นตามีบา ฮิสโตไลติกา/ดิสพา (*Entamoeba histolytica/dispar*) ร้อยละ 0.6 และเอ็นตามีบา โคลิ (*Entamoeba coli*) ร้อยละ 0.6 (ตารางที่ 2)

Table 2 Intestinal Parasitic Infections among Village Health Volunteers in Paordonchai Tambon Municipality, Mueang Chiang Rai District, Chiang Rai Province.

Intestinal Parasites	No. of Infections (%) (n=159)
Helminthes	
Minute Intestinal Flukes	22 (13.8)*
<i>Strongyloides stercoralis</i>	22 (13.8)*
Hookworm	1 (0.6)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1 (0.6)
<i>Fasciolopsis buski</i>	1 (0.6)
Total of helminthic infection	44 (27.7)
Protozoa	
<i>Endolimax nana</i>	2 (1.3)
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	1 (0.6)
<i>Entamoeba coli</i>	1 (0.6)
Total of protozoa infection	4 (2.5)
Total	48(30.2)

* 3 cases of mixed infection of minute intestinal flukes and *Strongyloides stercoralis*

พฤติกรรมสุขภาพด้านต่างๆ

1) ด้านพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อปรสิต ลำไส้ที่ติดต่อผ่านดิน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สวมรองเท้าแตะเมื่อออกไปนอกบ้านเป็นประจำ ร้อยละ 85.5 รองลงมา คือ การสวมรองเท้าบูทเมื่อไปทำสวน/ไร่/ทุ่งนาเป็นประจำร้อยละ 79.9 และสวมรองเท้าหุ้มส้นเมื่อออกไปนอกบ้านเป็นประจำ ร้อยละ 54.1 (ตารางที่ 3)

2) ด้านพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อปรสิต ลำไส้จากการบริโภค พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อวัว/ควาย/หมูและเนื้ออื่นๆ ที่ปรุงสุกๆ ดิบๆ เป็นบางครั้งร้อยละ 78.0 รองลงมา คือ รับประทานอาหารปลาน้ำจืด และปูน้ำจืด/

กุ้งน้ำจืดที่ปรุงสุกๆ ดิบๆ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 69.8 และ 65.4 ตามลำดับ การล้างมือด้วยสบู่ทั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังถ่ายอุจจาระเป็นประจำ ร้อยละ 48.4 (ตารางที่ 3)

3) ด้านพฤติกรรมการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะเมื่ออยู่บ้านเป็นประจำร้อยละ 98.1 รองลงมา คือ การถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะเมื่อออกไปทำงานในสวน/ไร่/ทุ่งนาเป็นประจำร้อยละ 62.9 และส่วนใหญ่ไม่เคยถ่ายอุจจาระนอกส้วมลงบนพื้นดินเมื่อออกไปทำงานในสวน/ไร่/ทุ่งนาร้อยละ 58.5 (ตารางที่ 3)



4) ด้านพฤติกรรมการรับบริการตรวจรักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ พบว่าในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระหาไข่หนอนพยาธิหรือตัวอ่อนพยาธิลำไส้ คิดเป็นร้อยละ 87.4 รองลงมา คือ เคยได้รับการตรวจร้อยละ 6.3 และไม่แน่ใจว่าได้รับการตรวจร้อยละ 6.3

โดยในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการรักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ ร้อยละ 50.3 รองลงมาคือ จำไม่ได้หรือไม่แน่ใจว่าได้รับการรักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ร้อยละ 34.0 และได้รับการรักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ร้อยละ 15.7

Table 3 The Percentage of Health Behavior Concerning of the Prevention and Control of Intestinal Parasitic Infections.

Health Behavior	Practice Levels		
	Usually (%)	Sometimes (%)	Never (%)
Preventive behaviors for soil-transmitted parasitic Infections			
1. Wearing slippers when going outside the house	136 (85.5)	23 (14.5)	0 (0.0)
2. Wearing shoes (Brogan or Sneakers) when going outside the house	86 (54.1)	66 (41.5)	7 (4.4)
3. Wearing rubber boots when working in the rice fields, garden and plantation	127 (79.9)	32 (20.1)	0 (0.0)
Preventive behaviors for parasitic infections from consumption			
1. Eating undercooked freshwater fish	15 (9.4)	111 (69.8)	33 (20.8)
2. Eating undercooked meat (Beef/Pork)	16 (10.1)	124 (78.0)	19 (11.9)
3. Eating undercooked crab or crawfish	19 (11.9)	104 (65.4)	36 (22.6)
4. Washing hand with soap before eating and after defecation	77 (48.4)	76 (47.8)	6 (3.8)
Preventive behaviors for the spread of parasitic disease			
1. Defecation in the sanitary latrine when stay in the house	156 (98.1)	2 (1.3)	1 (0.6)
2. Defecation in the sanitary latrine when working in the rice fields, garden and plantation	100 (62.9)	44 (27.7)	15 (9.4)
3. Defecation outside the latrines on the ground when working in the rice fields, garden and plantation	9 (5.7)	57 (35.8)	93 (58.5)



อภิปรายผล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เพศชาย มีอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้มากกว่าในเพศหญิง สัดส่วน 1.8:1 คน สอดคล้องกับการศึกษาของสำนักโรคติดต่อทั่วไป 2552¹ ที่ทำการศึกษานี้ประชาชนทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย พบว่า เพศชายตรวจพบการติดเชื้อโรคหนองพยาธิลำไส้มากกว่าเพศหญิง และการศึกษาของ Kitvatanachai และคณะ⁷ ที่ทำการศึกษานี้ประชาชน หมู่บ้านนากระเชิง ตำบลอาฮี อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่า เพศชายพบการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินมากกว่าเพศหญิง สาเหตุอาจเป็นเพราะว่าผู้ชายส่วนใหญ่ต้องทำงานนอกบ้าน มีโอกาสสัมผัสกับดินมากกว่าผู้หญิงและมีความระมัดระวังในเรื่องความสะอาดน้อยกว่า⁷ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มอายุ 30-39 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป พบอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้มากกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่พบอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้สูงที่สุดในกลุ่มอายุ 40-49 ปี⁸ และการศึกษาจากประชาชนในเขตจังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี สระบุรีและลพบุรี⁹ และจากการศึกษาความชุกโรคหนองพยาธิของประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2552¹ พบว่า กลุ่มประชาชนที่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี พบอัตราการติดเชื้อโรคหนองพยาธิลำไส้มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้ สอดคล้องกับการศึกษาจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า อาชีพและการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้⁸ จากข้อมูลแสดงให้เห็นได้ว่าการติดเชื้อสามารถเกิดขึ้นกับประชาชนในหลากหลายกลุ่มไม่ว่าจะมีอายุ การศึกษา

และอาชีพที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า อัตราความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่สูงถึงร้อยละ 30.2 โดยแบ่งออกเป็นการติดเชื้อหนองพยาธิร้อยละ 27.7 ในขณะที่พบอัตราการติดเชื้อโปรโตซัวเพียงแค่อ้อยู่ที่ 2.5 เท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจสถานการณ์ความชุกโรคหนองพยาธิของประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2552¹ ที่รายงานไว้ว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือ พบอัตราการติดเชื้อโรคหนองพยาธิเฉลี่ยเพียงร้อยละ 17.7 ซึ่งน้อยกว่าผลการศึกษาครั้งนี้ ส่วนผลการศึกษาอัตราความชุกของโรคติดเชื้อโปรโตซัวในลำไส้จากสำนักโรคติดต่อทั่วไป¹ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.4 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในครั้งนี้ จากการศึกษาทุกๆ ไปส่วนใหญ่ มักพบการติดเชื้อหนองพยาธิมากกว่าเชื้อโปรโตซัว แต่แตกต่างจากการศึกษารายงานจากประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา ที่พบอัตราการติดเชื้อโปรโตซัวลำไส้มากกว่าอัตราการติดเชื้อหนองพยาธิลำไส้เท่ากับร้อยละ 17.3 และ 7 ตามลำดับ และยังพบว่า ผู้ติดเชื้อโปรโตซัวในลำไส้ ส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งชนิดในคนเดียว (Mix Infection)¹⁰ ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ไม่พบผู้ติดเชื้อโปรโตซัวในลำไส้แบบการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งชนิดในคนเดียว แต่จะพบเฉพาะเชื้อหนองพยาธิลำไส้ที่มีการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งชนิดในคนเดียว ได้แก่ พยาธิใบไม้ ลำไส้ขนาดเล็กและพยาธิสตรองจิลอยเดส เท่านั้น ทั้งนี้การระบาดของเชื้อปรสิตในลำไส้แต่ละชนิดอาจขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อโรคในชุมชน พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการที่ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะรวมทั้งปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการแพร่ระบาดของเชื้อ^{11,12}



เชื้อที่ตรวจพบมากที่สุดจากการศึกษาครั้งนี้ มีอยู่ 2 ชนิด คือ หนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก และพยาธิสตรองจิลอยเดส ซึ่งพบอัตราการติดเชื้อ เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 13.8 โดยอัตราการติดเชื้อ ของหนองพยาธิทั้ง 2 ชนิดนี้สูงกว่าการศึกษาของ สำนักโรคติดต่อทั่วไปเมื่อปี พ.ศ. 2552¹ จากประชาชน ในเขตภาค กลาง เหนือ อีสาน และใต้ ที่พบอัตราการ ติดเชื้อของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก คิดเป็น ร้อยละ 1.6 และพยาธิสตรองจิลอยเดส คิดเป็น ร้อยละ 1.7 เท่านั้น จากการตรวจแยกชนิดไข่ของ หนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กและพยาธิใบไม้ตับ ด้วยวิธี Potassium permanganate staining⁶ ปรากฏว่าไม่พบไข่ของหนองพยาธิใบไม้ตับ ทำให้อาจ คาดการณ์ได้ว่าประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบล ป่าอ้อดอนชัย ส่วนใหญ่น่าจะติดเชื้อหนองพยาธิใบไม้ ลำไส้ขนาดเล็กมากกว่าการติดเชื้อหนองพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Radomyod และคณะ¹³ ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ 16 จังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยทำการ ศึกษาแยกชนิดไข่หนองพยาธิที่มีรูปร่างลักษณะ คล้ายคลึงกันของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก และพยาธิใบไม้ตับที่ตรวจพบในอุจจาระของผู้ติดเชื้อ โดยใช้วิธีการให้ผู้ป่วยรับประทานยาถ่ายเพื่อเก็บพยาธิ ตัวเต็มวัยมาตรวจอีกครั้ง พบว่าส่วนใหญ่เป็นตัวเต็มวัย ของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กถึงร้อยละ 73.5 และสอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัดน่านที่ตรวจพบ เฉพาะไข่ของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กเท่านั้น จากการตรวจดูพยาธิตัวเต็มวัยที่ถ่ายออกมากับอุจจาระ เช่นกัน⁴

อัตราความชุกของโรคหนองพยาธิสตรองจิลอยเดสจากการศึกษาครั้งนี้อยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นๆ ที่ตรวจหาเชื้อ

หนองพยาธิสตรองจิลอยเดสด้วยวิธี Simple direct smear^{4,14,15} Kato's thick smear^{1,10,14} Katz's modified thick smear⁴ และวิธี Formalin-ether concentration^{1,15} Modified formalin ethyl-acetate concentration¹⁶ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้ใช้ วิธีการเพาะเลี้ยงตัวอ่อน (Agar Plate Culture) ซึ่งเป็นวิธีที่มีความไวและจำเพาะสูงต่อการตรวจหา หนองพยาธิสตรองจิลอยเดส ดังนั้นประชาชนในพื้นที่ น่าจะมีอัตราความชุกของโรคติดเชื้อหนองพยาธิ สตรองจิลอยเดสที่สูงกว่าที่รายงานนี้ประมาณ 1.6-6.0 เท่า เมื่อตรวจด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงตัวอ่อน¹⁷ นอกจากนั้นยังพบผู้ติดเชื้อหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ ขนาดใหญ่ เป็นครั้งแรกในจังหวัดเชียงราย ซึ่งแตกต่าง จากรายงานของสำนักโรคติดต่อทั่วไปเมื่อปี พ.ศ. 2552¹ ที่ตรวจไม่พบหนองพยาธิชนิดนี้ในประชาชนเขต ภาคเหนือ ส่วนอัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิต ลำไส้ชนิดอื่นๆ นั้นพบจำนวนน้อยเพียงร้อยละ 0.6

ผลการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพทางด้านการ ป้องกันการติดเชื้อที่ติดต่อผ่านดิน พฤติกรรมการป้องกัน การติดเชื้อปรสิตลำไส้จากการบริโภค พฤติกรรมการ ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ ในชุมชน พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังคงมีพฤติกรรมที่เสี่ยง ต่อการติดเชื้อ คือ การสวมรองเท้าที่ไม่เหมาะสม เมื่อออกไปนอกบ้านหรือไปทำสวน/ไร่/นา และการ รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ เป็นบางครั้ง และอาจ ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อ คือ การถ่ายอุจจาระ ในส้วมที่ไม่ถูกสุขลักษณะเป็นบางครั้ง ซึ่งสอดคล้อง กับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบอัตราความชุก ของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะ อย่างยิ่งหนองพยาธิสตรองจิลอยเดส ที่สามารถติดต่อ ผ่านทางดินมาสู่คนได้จากการไชเข้าผิวหนังของตัวอ่อน หนองพยาธิ และหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก



ที่สามารถติดต่อมาสู่คนได้จากการรับประทานอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดที่ปรุงสุกๆ ดิบๆ ที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อของหนอนพยาธิชนิดนี้อยู่ โดยประชาชนในเขตภาคเหนือมีวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อการบริโภคอาหารประเภท ลาบ หลู้ ส้า ในงานเทศกาล งานบุญ งานประเพณี รวมทั้งในชีวิตประจำวัน โดยยึดถือว่าหากได้รับประทานอาหารประเภทลาบจะทำให้มีโชค ลาบ ตามชื่อของอาหารที่บริโภค¹⁸ จากข้อมูลดังกล่าวอาจคาดการณ์ได้ว่าในพื้นที่นี้ยังมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบาดที่เกิดจากเชื้อปรสิตชนิดอื่นๆ ตามมาได้ด้วย เช่น หนอนพยาธิปากขอที่สามารถติดต่อมาสู่คนด้วยวิธีการเดียวกันกับหนอนพยาธิสตรองจิลอยเดสหรือหนอนพยาธิใบไม้ตับที่ติดต่อได้เช่นเดียวกับหนอนพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก นอกจากนั้นจากการสำรวจพฤติกรรมการรับบริการตรวจรักษาโรคติดต่อปรสิตลำไส้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระเพื่อหาเชื้อปรสิตลำไส้สูงถึงร้อยละ 87.4 เมื่อไม่เคยได้รับการตรวจดังกล่าวส่งผลให้ผู้ที่มีการติดเชื้อปรสิตไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และทำให้กลุ่มตัวอย่างยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพแบบเดิมๆ ที่อาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อ หรือทำให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อในกรณีที่ถ่ายอุจจาระลงส้วมที่ถูกสุขลักษณะ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การติดเชื้อปรสิตลำไส้ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย ดังนั้นควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่ไม่ถูกต้องโดยการให้สุขศึกษาและเพิ่มการมีส่วนร่วมของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้ที่ได้รับให้กับประชาชนภายในชุมชนให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อปรสิตลำไส้ได้อย่างยั่งยืน ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

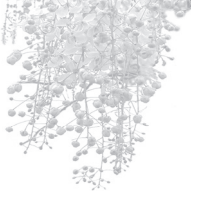
คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ วิทยาลัยเชียงราย ที่อนุมัติให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้ และนายแพทย์ ศุภเลิศ เนตรสุวรรณ รองผู้อำนวยการฝ่ายปฐมนุญมิโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย ที่อำนวยความสะดวกในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการศึกษาศาสนาการณ์ความชุกโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวของประเทศไทย พ.ศ. 2552. เข้าถึงได้ที่ <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/knowledges/view/133>. เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2555.
2. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการวิจัยโครงการศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิ โปรโตซัวในลำไส้และปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนอนพยาธิในกลุ่มคนชายขอบ (กลุ่มชาวเขาและชนกลุ่มน้อย) ของประเทศไทย ในปี พ.ศ.2553. เข้าถึงได้ที่ <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/knowledges/view/112>. เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2555.
3. Jongsuksuntigul P, Manatrakul D, Wongsaroj T, Krisanamara K, Sawatdimongkol S. Wongsaroj S. Evaluation of helminthiasis control program in Thailand at the end of the 8th health development plan, 2001. J Trop Med Parasitol 2003; 26(1): 38-46.



4. Maipanich W, Waikagul J, Watthanakulpanich D, Muennoo C, Sanguankiat S, Pubampen S, et al. Intestinal parasitic infections among inhabitants of the North, West-central and Eastern border areas of Thailand. *J Trop Med Parasitol* 2004; 27(2): 51-8.
5. รุจิเรข นางแล. ความชุกของโรคหนอนพยาธิและพฤติกรรมการป้องกันของนักเรียนประถมศึกษา ตำบลดอยฮาง อำเภอเมืองเชียงราย [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) สาขาการพยาบาลชุมชน]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2552.
6. Sukontason K, Piangjai S, Sukontason K, Chaithong U. Potassium permanganate staining for differentiation the surface morphology of *Opisthorchis viverrini*, *Haplorchis taichui* and *Phaneropsolus bonnei* eggs. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1999; 30(2): 371-4.
7. Kitvatanachai S, Rhongbutsri P. Helminth infections in some areas of Thailand where strongyloides is prevalent. *J Trop Med Parasitol* 2007; 30(1): 12-7.
8. บังอร ฉางทรัพย์, พชรินทร์ บุญแท่น, นัยนา อาณัติ. การสำรวจความชุกการติดเชื้อพยาธิลำไส้ ในชุมชนเขตคลองเตย. *สงขลานครินทร์ เวชสาร* 2548; 23(4): 219-27.
9. เดชา บัวเทศ, วินัย อินทร์ภักษ์, รัสสรค์ ปันบุญ. ความชุก ความรุนแรง และพฤติกรรม การป้องกันโรคหนอนพยาธิลำไส้ของประชาชน ในพื้นที่ตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข เขต 5 พ.ศ. 2545-2547. *วารสารควบคุมโรค* 2547; 30(4): 401-8.
10. Kitvatanachai S, Boonsilp S, Watanasattarpa S. Intestinal parasitic infections in Srimum suburban area of Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Trop Biomed* 2008; 25(3): 237-42.
11. Muennoo C, Rojekittikhun W. Factors and health behavior concerning soil-transmitted helminthiasis. *J Trop Med Parasitol* 2001; 24(1): 11-5.
12. Sripan B, Kaewkes S, Intapan PM, Maleewong W, Brindley PJ. Food-borne trematodiasis in Southeast Asia epidemiology, pathology, clinical manifestation and control. *Adv Parasitol* 2010; 72: 305-50.
13. Radomyos B, Wongsaroj T, Wilairatana P, Radomyos P, Praevanich R, Meesomboon V, et al. Opisthorchiasis and intestinal fluke infections in northern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1998; 29(1): 123-7.
14. กาญจนา โถมนาคาร, ชูรัตน์ เฟ่งพินิจ, วิศนสนีย์ แฉวเพีย, วิชาญ แก้วเขียว. อัตราการติดเชื้อพยาธิในระบบทางเดินอาหารในกลุ่มผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น. *ขอนแก่นเวชสาร* 2541; 22(3): 40-4.
15. Waywa D, Silpasakorn S, Phungthaisong A, Suputtamongkol Y. Intestinal parasitic infections in Thai patients: five-year



- experiences at Siriraj Hospital. *Siriraj Med J* 2006; 58(11): 1107-9.
16. ณัฐฐา ณี แก้วพิบูลย์, สรญา แก้วพิบูลย์. หนอนพยาธิในลำไส้ในประชาชนบ้านทุ่งบอน อ.วารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี* 2553; 12(2): 29-38.
17. Wongsaroj T, Phatihatakorn W, Ramasoota P, Anamnart W, Kaewpoonsri N, Chiewchanyon B. Epidemiological study of strongyloidiasis in Southern Thailand, 2007. *J Trop Med Parasitol* 2008; 31(1): 6-13.
18. ทิพย์วัลย์ อุ่นนันทาศ, ศักดา พริงลำภู, ประสิทธิ์ ธรวิจิตรกุล, ภาวิน ผดุงทศ. การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ *S. suis* ในผู้ที่ดื่มสุรา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์* 2552; 39(1): 9-19.



Prevalence of Intestinal Parasitic Infections among Village Health Volunteers in Paordonchai Municipality, Mueang Chiang Rai District, Chiang Rai Province

Pisit Suntaravitun* Ngamnith Rachakit* Jukkrit Wungrath* Soontaree Suratana*
Chaipong Kruejak* Somsak Manerat** Varasirin Duangkid***

ABSTRACT

A cross-sectional study was conducted to determine the prevalence rate of intestinal parasitic infections among village health volunteers in Paordonchai municipality, Mueang Chiang Rai district, Chiang Rai province during April to May 2012. A total of 159 stool samples were examined using direct simple smear technique, formalin-ethyl acetate sedimentation technique and potassium permanganate staining method. Data on demographic and health behavior bearing on the prevention and control of intestinal parasitic infections were collected using questionnaires. The results showed that the prevalence rate of intestinal parasitic infections was 30.2%, including a rate of 27.7% helminthic infections and 2.5% protozoan infections. The most common parasites detected were minute

intestinal flukes, 13.8%, and *Strongyloides stercoralis*, 13.8%, followed by *Endolimax nana* 1.3%, hookworm 0.6%, *Ascaris lumbricoides* 0.6%, *Fasciolopsis buski* 0.6%, *Entamoeba histolytica/dispar* 0.6% and *Entamoeba coli* 0.62%. This study revealed that intestinal parasitic infection is still an important public health problem in Chiang Rai Province. Therefore, the implementation of health education and behavioral changes remain critical factors in the success of prevention and control measures for intestinal parasitic infections in communities.

Key words: direct simple smear, formalin-ethyl acetate sedimentation, potassium permanganate staining, intestinal parasite, prevalence, village health volunteer

J Public Health 2013; 43(2): 113-125

Correspondence: Pisit Suntaravitun. Faculty of Public Health, Chiang Rai College, Muang District, Chiang Rai, 57000, Thailand. Email: pisitsuntaravitun@hotmail.com

* Faculty of Public Health, Chiang Rai College

** Paordonchai Tombon Health Promotion Hospital, Muang District, Chiang Rai

*** Dong Thap Nimit Tombon Health Promotion Hospital, Muang District, Chiang Rai