



ความเชิงของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

พิษณุ สนธิราวิทัย^{*} งานนิตย์ ราชกิจ^{*} จักรกฤษณ์ วังราชภูร^{*} สุนทรี สุรัตน์^{*}

ชัยพงศ์ เทวียจักษร^{*} สมศักดิ์ มณีรัตน์** วรศิรินทร์ ดวงคิด***

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง เพื่อศึกษาอัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เขตเทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2555 ตัวอย่างอุจจาระที่ส่งตรวจทั้งหมดมีจำนวน 159 ตัวอย่าง ตรวจโดยใช้วิธี Direct Simple Smear, Formalin-ethyl Acetate Sedimentation และ Potassium Permanganate Staining ข้อมูล คุณลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง กับการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษา พบว่าอัตราความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้เท่ากับ ร้อยละ 30.2 ซึ่งประกอบด้วย อัตราการติดเชื้อหนอน พยาธิร้อยละ 27.7 ในขณะที่พบอัตราการติดเชื้อ ไปรtroitrixร้อยละ 2.5 เชื้อที่ตรวจพบมากที่สุดคือ พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (Minute Intestinal Fluke) ร้อยละ 13.8 และพยาธิสตอร์งจิลรอยเดส (Strongy-

loides stercoralis) ร้อยละ 13.8 รองลงมาคือ เอ็นโดไลแมก นานา (*Endolimax nana*) ร้อยละ 1.3 พยาธิปากขอ (Hookworm) ร้อยละ 0.6 พยาธิใบไม้ ลำไส้ขนาดใหญ่ (*Fasciolopsis buski*) ร้อยละ 0.6 เอ็นแทมีบ้า โคไล (*Entamoeba coli*) ร้อยละ 0.6 จากการศึกษาครั้งนี้ พบร่วมกับการติดเชื้อปรสิตลำไส้ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุข ที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย ดังนั้นการดำเนินการให้ สุขศึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นเป็นปัจจัย สำคัญที่ทำให้ประสบผลสำเร็จในการควบคุมและ ป้องกันโรคติดเชื้อปรสิตภายในชุมชนได้

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

วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2556; 43(2): 113-125

* คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

*** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงเพนนิมิต อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

บทนำ

ปัจจุบันโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เพราะเป็นโรคที่บ่นthonภาวะสุขภาพอนามัยและเศรษฐกิจของประชาชน จากรายงานการสำรวจสถานการณ์ความชุกของโรคหนอนพยาธิและปรอตัวในภาพรวมของประเทศไทยครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2552¹ พนอัตราการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิร้อยละ 18.1 และเชื้อโรคปรอตัวร้อยละ 4.9 ต่อมานี้ปี พ.ศ. 2553² ได้มีรายงานผลการศึกษาในกลุ่มคนชายขอบ(ชาวเขา) พนอัตราการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิและปรอตัวในลำไส้ร้อยละ 35.6 และ 11.3 ตามลำดับ โดยโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้สามารถพบได้สูงในกลุ่มประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ชนบทถิ่นทุรกันดาร³ และ

114

บริเวณชายแดนของประเทศไทย เช่น จังหวัดน่าน จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดสระแก้ว พนอัตราความชุกของโรคหนอนพยาธิร้อยละ 55.8 49.5 และ 49.4 ตามลำดับ⁴ จังหวัดเชียงรายมีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาที่มีแนวชายแดนติดต่อกับประเทศไทยเพื่อนบ้านถึง 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทยและเมียนมาร์ และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งมีการอพยพและลักลอบเข้ามาทำงานของชาวต่างชาติจำนวนมากทำให้ส่งผลกระทบต่อการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อที่ยากลำบากตามไปด้วย นอกจากนั้นจังหวัดเชียงรายมีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ซึ่งประกอบด้วยคนชนเผ่าต่างๆ และคนพื้นเมืองที่พักอาศัยอยู่ร่วมกันอีกทั้งประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำเกษตรกรรมซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตและสามารถแพร่เชื้อโรคไปสู่บุคคลอื่นได้ง่าย

จังหวัดเชียงรายมีรายงานการศึกษาความชุกโรคหนอนพยาธิเมื่อปี พ.ศ. 2548 ในประชาชน bangmu'nban ตำบลโดยยาง เขตอำเภอเมืองเชียงราย

พนอัตราความชุกของโรคติดเชื้อหนอนพยาธิสูงถึงร้อยละ 80 และต่อมานี้ปี พ.ศ. 2552 ได้ทำการศึกษาต่อในพื้นที่เดียวกันนี้ในกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาผลการศึกษาพบอัตราความชุกร้อยละ 9.2⁵ จากข้อมูลดังกล่าวพบผลลัพธ์ที่น่าสนใจคือเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย อาจเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ได้จากการรายงานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ในประเทศไทยนั้นทำการสำรวจอัตราความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มประชาชนที่หลักแหล่งอยู่ใน แต่ยังไม่พบรายงานผลการศึกษาความชุกของโรคปรสิตลำไส้ของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอนามัย การเฝ้าระวังและป้องกันโรคต่างๆ ตลอดจนจัดกิจกรรมพัฒนาสุขภาพภาคประชาชนในหมู่ชน การสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักรถึงปัญหาของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของคนในชุมชนนั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คือกลุ่มนี้ที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่และสามารถสื่อสารข่าวสุขภาพต่างๆ สู่ประชาชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี และช่วยในการรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตของประชาชนในพื้นที่ให้ดีขึ้นได้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับอัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทคนิคแบบสอบถามแบบป้ายกำกับเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย เพื่อทำให้ทราบถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อและพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และนำผลการศึกษามา



ให้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเลี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อปรสิตในสำลังของประชาชนในพื้นที่ ต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบและวิธีการวิจัย

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

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการตัดแปลงมาจากแบบสำรวจสถานการณ์ความชุกของโรคหนองพยาธิและprotozoa ในภาพรวมของประเทศไทย พ.ศ. 2552¹ และจากการทบทวนเอกสารข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับการตรวจสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่ได้ตรวจสอบแก้ไขโดยเน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัดเชียงราย ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาสัมประสิทธิ์อัลฟาร์ของครอนบัค (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 พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อปรสิตที่ติดต่อผ่านดิน พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมป้องกันการแพร่ระบาด แบบสอบถาม เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ และพฤติกรรมการรับบริการตรวจรักษาโรคติดเชื้อปรสิตสำหรับ มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ เป็นลักษณะแบบเลือกตอบ

การเก็บสิ่งส่งตรวจและการตรวจหาเชื้อปรสิต สำหรับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการประชุมชี้แจง แนวทางการดำเนินการวิจัยกับผู้ร่วมวิจัย จากนั้น ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวมแบบสอบถามและเก็บสิ่งส่งตรวจ โดยนำกระป๋องสำหรับเก็บอุจจาระแก้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เก็บอุจจาระในช่วงเวลาตอนเช้า และทำการแช่เย็นสิ่งส่งตรวจในกล่องโฟมที่บรรจุไอซ์แพค (Ice Pack) เพื่อทำการรักษาสภาพเชื้อปรสิตแล้วนำกลับไปห้องปฏิบัติการภายใต้ภาควิชาศาสตร์และสรีรวิทยา วิทยาลัยเชียงราย ภายในระยะเวลา 1 ชั่วโมง เพื่อทำการตรวจหาเชื้อหนองพยาธิและเชื้อ protozoa โดยใช้วิธีการตรวจแบบป้ายธรรมดា (Direct Simple Smear) และวิธีเข้มข้น (Formalin-ethyl Acetate Sedimentation) นอกจากนั้นยังใช้วิธีการย้อมโป๊แตสเชิยมเบอร์แมงกานेट (Potassium Permanganate Staining)⁶ เพื่อใช้วินิจฉัยแยกความแตกต่างระหว่างไข่ของเชื้อหนองพยาธิใบไม้ สำลักขนาดเล็ก (Minute Intestinal Fluke) กับหนองพยาธิ

ใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

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

ผลการศึกษา

ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป

จำนวนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

116 เทcnical team ประจำหมู่บ้าน อ่าเภอเมืองเชียงราย

จังหวัดเชียงราย ทั้งหมดที่ส่งตรวจอุจจาระ 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 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนา/ทำสวน/ทำไร่ จำนวน 106 คน ร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้างจำนวน 14 คน ร้อยละ 8.8 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่บ้านมีล้วนใช้จำนวน 157 คน ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือ ที่บ้านไม่มีล้วนใช้แต่ใช้บ้านอื่น 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 เมื่อพิจารณาด้วยการศึกษาของผู้ติดเชื้อพบว่า กลุ่มระดับอนุปริญญา/ปวส. พนอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้มากที่สุดร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 33.3 และกลุ่มอาชีพที่พบอัตราการติดเชื้อมากที่สุดคือ กลุ่มอาชีพเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 41.7 รองลงมาคือ กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 33.0 (ตารางที่ 1) จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้ ($p > 0.05$)

กลุ่มตัวอย่างพบอัตราความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ร้อยละ 30.2 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษา โดยแบ่งการติดเชื้อออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเชื้อหนอนพยาธิและกลุ่มเชื้อปรอตัว ซึ่งแต่ละกลุ่มมีอัตราการติดเชื้อ ดังนี้คือ กลุ่มนหนอนพยาธิพบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 27.7 ได้แก่ พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (Minute Intestinal Flukes) ร้อยละ 13.8 พยาธิสตอร์งจิลลารีเดส (*Strongyloides stercoralis*) ร้อยละ 13.8 พยาธิปากขอ (Hookworm) ร้อยละ 0.6 พยาธิไส้เดือน (*Ascaris lumbricoides*) ร้อยละ 0.6 และพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดใหญ่ (*Fasciolopsis buski*) ร้อยละ 0.6 และกลุ่มปรอตัวพบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 2.5 ได้แก่ เอ็นดอลิเม็ก นานา (*Endolimax nana*) ร้อยละ 1.3 เอ็นตามีบ้า ชิสโตริเก็ตติก้า/ดิสพา (*Entamoeba histolytica/dispar*) ร้อยละ 0.6 และเอ็นตามีบ้า โคล (*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 จำさえที่ติดต่อผ่านดิน พนว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ สมร่องเท้าแตะเมื่อออกไปนอกบ้านเป็นประจำ ร้อยละ 85.5 รองลงมา คือ การสมร่องเท้าบูท เมื่อไปทำงาน/ไร่/ทุ่งนาเป็นประจำร้อยละ 79.9 และ สมร่องเท้าหุ่มสั้นเมื่อออกไปนอกบ้านเป็นประจำ ร้อยละ 54.1 (ตารางที่ 3)

2) ด้านพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อปรสิต จำさえจากการบริโภค พนว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ รับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อรัก/ควาย/หมูและ เนื้ออื่นๆ ที่ปูรุสกๆ ดินๆ เป็นบางครั้งร้อยละ 78.0 รองลงมา คือ รับประทานปลาบ้าจีด และบุ้น้ำจีด/

กุ้งน้ำจีดที่ปูรุสกๆ ดินๆ เป็นบางครั้ง ร้อยละ 69.8 และ 65.4 ตามลำดับ การล้างมือด้วยสบู่ทั้งก่อน รับประทานอาหารและหลังถ่ายอุจจาระเป็นประจำ ร้อยละ 48.4 (ตารางที่ 3)

3) ด้านพฤติกรรมการป้องกันการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อปรสิตจำさえในชุมชน พนว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ถ่ายอุจจาระลงในส้วนที่ถูกสุขาลักษณะ เมื่ออยู่บ้านเป็นประจำร้อยละ 98.1 รองลงมา คือ การถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขาลักษณะเมื่อออกไป ทำงานในสวน/ไร่/ทุ่งนาเป็นประจำร้อยละ 62.9 และ ส่วนใหญ่ไม่เคยถ่ายอุจจาระนอกส้วมลงบนพื้นดิน เมื่อออกไปทำงานในสวน/ไร่/ทุ่งนา r้อยละ 58.5 (ตารางที่ 3)



4) ด้านพฤติกรรมการรับบริการตรวจรักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ พบร่วมในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับบริการตรวจอุจจาระไข่หนอนพยาธิหรือตัวอ่อนพยาธิลำไส้คิดเป็นร้อยละ 87.4 รองลงมา คือ เคยได้รับการตรวจร้อยละ 6.3 และไม่แน่ใจว่าได้รับการตรวจร้อยละ 6.3

โดยในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับยา.rักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ร้อยละ 50.3 รองลงมาคือ จำไม่ได้หรือไม่แน่ใจว่าได้รับยา.rักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ร้อยละ 34.0 และได้รับยา.rักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ร้อยละ 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			
2. Wearing shoes (Brogan or Sneakers) when going outside the house	136 (85.5)	23 (14.5)	0 (0.0)
3. Wearing rubber boots when working in the rice fields, garden and plantation	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 ที่ทำการศึกษาในประชาชนทั่วไป ในทุกภาคของประเทศไทย พบว่า เพศชายตรวจพบ การติดเชื้อโรคหนองน้ำพยาธิลำไส้มากกว่าเพศหญิง และการศึกษาของ Kitvatanachai และคณะ⁷ ที่ทำการศึกษาในประชาชน หมู่บ้านนากระเซ็ง ตำบลล่าอี อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่า เพศชายพบการติดเชื้อหนองน้ำพยาธิที่ติดต่อผ่านดินมากกว่าเพศหญิง สาเหตุอาจเป็นเพราะว่าผู้ชายส่วนใหญ่ต้องทำงานนอกบ้าน มีโอกาสสัมผัสกับดินมากกว่าผู้หญิงและมีความระมัดระวังในเรื่องความสะอาดน้อยกว่า⁷ จากการศึกษา 120 พบร่างกลุ่มอายุ 30-39 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป พนอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้มากกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่พบอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้สูงที่สุดในกลุ่มอายุ 40-49 ปี⁸ และการศึกษาจากประชาชนในเขตจังหวัดชัยนาท ลิ้งท์บุรี สระบุรีและพลบุรี⁹ และจากการศึกษาความชุกโรคหนองน้ำพยาธิของประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2552¹ พบว่า กลุ่มประชาชนที่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี พนอัตราการติดเชื้อโรคหนองน้ำพยาธิลำไส้มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า อายุระดับการศึกษา และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้ สอดคล้องกับการศึกษาจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า อาชีพและการศึกษามีความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อพยาธิลำไส้⁸ จากข้อมูลแสดงให้เห็นได้ว่าการติดเชื้อสามารถเกิดขึ้นกับประชาชนในหลากหลายกลุ่มไม่ว่าจะมีอายุ การศึกษา

และอาชีพที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า อัตราความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่สูงถึงร้อยละ 30.2 โดยแบ่งออกเป็นการติดเชื้อหนองน้ำพยาธิร้อยละ 27.7 ในขณะที่พบอัตราการติดเชื้อโปรดโซวเพียงแค่ร้อยละ 2.5 เท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจสถานการณ์ความชุกโรคหนองน้ำพยาธิของประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2552¹ ที่รายงานว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือ พนอัตราการติดเชื้อโรคหนองน้ำพยาธิเฉลี่ยเพียงร้อยละ 17.7 ซึ่งน้อยกว่าผลการศึกษาครั้งนี้ ส่วนผลการศึกษาอัตราความชุกของโรคติดเชื้อโปรดโซวในลำไส้จากสำนักโรคติดต่อทั่วไป¹ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.4 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในครั้งนี้ จากการศึกษาทั่วๆ ไปส่วนใหญ่มักพบการติดเชื้อหนองน้ำพยาธิมากกว่าเชื้อโปรดโซว แต่แตกต่างจากการศึกษารายงานจากประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา ที่พบอัตราการติดเชื้อโปรดโซว ลำไส้มากกว่าอัตราการติดเชื้อหนองน้ำพยาธิลำไส้เท่ากับร้อยละ 17.3 และ 7 ตามลำดับ และยังพบว่า ผู้ติดเชื้อโปรดโซวในลำไส้ ส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งชนิดในคนเดียวกัน (Mix Infection)¹⁰ ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ไม่พบผู้ติดเชื้อโปรดโซวในลำไส้แบบการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งชนิดในคนเดียวกัน แต่จะพบเฉพาะเชื้อหนองน้ำพยาธิลำไส้ที่มีการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งชนิดในคนเดียวกัน ได้แก่ พยาธิใบไม้ ลำไส้ขนาดเล็กและพยาธิสตรองจิลอยเดล เท่านั้น ทั้งนี้การระบาดของเชื้อปรสิตในลำไส้แต่ละชนิดอาจขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อโรคในชุมชน พบร่าง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการที่ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกสุขลักษณะรวมทั้งปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการแพร่ระบาดของเชื้อ^{11,12}



เชือที่ตรวจพบมากที่สุดจากการศึกษาครั้งนี้ มีอยู่ 2 ชนิด คือ หนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก และพยาธิสตรองจิลอยเดส ซึ่งพบอัตราการติดเชื้อเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 13.8 โดยอัตราการติดเชื้อของหนองพยาธิทั้ง 2 ชนิดนี้สูงกว่าการศึกษาของ สำนักโรคติดต่อทั่วไปเมื่อปี พ.ศ. 2552¹ จากประชาชน ในเขตภาคกลาง เนื้อ อีสาน และใต้ ที่พบอัตราการติดเชื้อของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 1.6 และพยาธิสตรองจิลอยเดส คิดเป็นร้อยละ 1.7 เท่านั้น จากการตรวจแยกชนิดได้ของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กและพยาธิใบไม้ตับ ด้วยวิธี Potassium permanganate staining⁶ ปรากฏว่าไม่พบไข่ของหนองพยาธิใบไม้ตับ ทำให้อัตราการณ์ได้ว่าประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนซัย ส่วนใหญ่น่าจะติดเชื้อหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กมากกว่าการติดเชื้อหนองพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Radomyod และคณะ¹³ ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ 16 จังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยทำการศึกษาแยกชนิดไข่หนองพยาธิที่มีรูปร่างลักษณะคล้ายคลึงกันของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก และพยาธิใบไม้ตับที่ตรวจพบในอุจจาระของผู้ติดเชื้อโดยใช้วิธีการให้ผู้ป่วยรับประทานยาถ่ายเพื่อเก็บพยาธิตัวเต็มวัยมาตรวจอีกครั้ง พบร่วมส่วนใหญ่เป็นตัวเต็มวัยของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กถึงร้อยละ 73.5 และสอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัดน่านที่ตรวจพบเฉพาะไข่ของหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กเท่านั้น 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 สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้ใช้วิธีการเพาะเลี้ยงตัวอ่อน (Agar Plate Culture) ซึ่งเป็นวิธีที่มีความไวและจำเพาะสูงต่อการตรวจหาหนองพยาธิสตรองจิลอยเดส ดังนั้นประชาชนในพื้นที่น่าจะมีอัตราความชุกของโรคติดเชื้อหนองพยาธิสตรองจิลอยเดสที่สูงกว่าที่รายงานนี้ประมาณ 1.6-6.0 เท่า เมื่อตรวจด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงตัวอ่อน¹⁷ นอกจากนั้นยังพบผู้ติดเชื้อหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดใหญ่ เป็นครั้งแรกในจังหวัดเชียงราย ซึ่งแตกต่างจากรายงานของสำนักโรคติดต่อทั่วไปเมื่อปี พ.ศ. 2552¹ ที่ตรวจไม่พบหนองพยาธิชนิดนี้ในประชาชนเขตภาคเหนือ ส่วนอัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ชนิดอื่นๆ นั้นพบจำนวนน้อยเพียงร้อยละ 0.6 ผลการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพทางด้านการป้องกันการติดเชื้อที่ติดต่อผ่านดิน พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อปรสิตลำไส้จากการบริโภค พฤติกรรมการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ในชุมชน พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังคงมีพฤติกรรมที่เลี่ยงต่อการติดเชื้อ คือ การสวมรองเท้าที่ไม่เหมาะสม เมื่อออกไปในบ้านหรือไปทำงาน/ไร่/นา และการรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ เป็นบ้างครั้ง และอาจทำให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อ คือ การถ่ายอุจจาระในส้วมที่ไม่ถูกสุขาลักษณะเป็นบางครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบอัตราความชุกของการติดเชื้อปรสิตลำไส้ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนองพยาธิสตรองจิลอยเดส ที่สามารถติดต่อผ่านทางดินมาสู่คนได้จากการใช้เข้าพิวนังของตัวอ่อนหนองพยาธิ และหนองพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก

ที่สามารถติดต่อกماสู่คนได้จากการรับประทานอาหาร ที่ทำจากปล่าน้ำจืดที่ปรงสุกฯ ดินฯ ที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อของหนอนพยาธินิดน้อย โดยประชาชนในเขตภาคเหนือมีวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อการบริโภคอาหารประเภท ลาบ หลู ส้า ในงานเทศกาล งานบุญ งานประเพณี รวมทั้งในชีวิตประจำวัน โดยยึดถือว่า หากได้รับประทานอาหารประเภทลาบจะทำให้มีโชค ลาบ ตามเชื่อของอาหารที่บริโภค¹⁸ จากข้อมูลดังกล่าว อาจคาดการณ์ได้ว่าในพื้นที่นี้ยังมีโอกาสเลี้ยงต่อการเกิดโรคระบาดที่เกิดจากเชื้อปรสิตชนิดอื่นๆ ตามมาได้ด้วย เช่น หนอนพยาธิปากขอที่สามารถติดต่อกماสู่คน ด้วยวิธีการเดียวกันกับหนอนพยาธิสตรองจิโลยเดส หรือหนอนพยาธิใบไม้ตับที่ติดต่อได้เช่นเดียวกับหนอนพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก นอกจากนี้จากการสำรวจพฤติกรรมการรับบริการตรวจรักษาโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ พบร่วมกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระเพื่อหาเชื้อปรสิตลำไส้สูงถึงร้อยละ 87.4 เมื่อไม่เคยได้รับการตรวจดังกล่าวส่งผลให้ผู้ที่มีการติดเชื้อปรสิตไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และทำให้กลุ่มตัวอย่างยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพแబนเดิมๆ ที่อาจเลี้ยงต่อการติดเชื้อ หรือทำให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อในกรณีที่ไม่ถ่ายอุจจาระลงส้วมที่ถูกสุขาลักษณะจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การติดเชื้อปรสิตลำไส้ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย ดังนั้นควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่ไม่ถูกต้อง โดยการให้สุขศึกษาและเพิ่มการมีส่วนร่วมของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้ที่ได้รับให้กับประชาชนภายในชุมชนให้เกิดความตระหนักรถึงความสำคัญของการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อปรสิตลำไส้ได้อย่างยั่งยืน ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณบุรุษวิจัยขอขอบพระคุณ วิทยาลัยเชียงราย ที่อนุมัติให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้ และนายแพทัย ศุภเลิศ เนตรสุวรรณ รองผู้อำนวยการฝ่ายปฐมภูมิ โรงพยาบาลเชียงรายประจำวัน เคราะห์ ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย ที่อำนวยความสะดวกในการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการศึกษาสถานการณ์ความชุกโรคหนอนพยาธิและปรอตอซัวของประเทศไทย พ.ศ. 2552. เข้าถึงได้ที่ <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/knowledges/view/133>. เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2555.
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการวิจัยโครงการศึกษา สถานการณ์โรคหนอนพยาธิ ปรอตอซัวในลำไส้ และปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนอนพยาธิ ในกลุ่มคนชายขอบ (กลุ่มชาวเขาและชนกลุ่มน้อย) ของประเทศไทย ในปี พ.ศ.2553. เข้าถึงได้ที่ <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/knowledges/view/112>. เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2555.
- 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. รุจิเรช นางแล. ความชุกของโรคหนอนพยาธิและพฤติกรรมการป้องกันของนักเรียนประถมศึกษา ตำบลดอยยาง อำเภอเมืองเชียงราย [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) สาขาวิชาพยาบาลชุมชน]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 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, พัชรินทร์ บุญแท่น, นัยนา อาณัต. การสำรวจความชุกการติดเชื้อพยาธิลำไส้ในชุมชนเขตคลองเตย. *ส่งขลานครินทร์เวชสาร* 2548; 23(4): 219-27.
9. เดชา บัวเทศ, วินัย อินทรักษ์, รังสรรค์ บั้นบุญ. ความชุก ความรุนแรง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิลำไส้ของประชาชนในพื้นที่ตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข เขต 5 พ.ศ. 2545-2547. *วารสารควบคุมโรค* 2547; 30(4): 401-8.
10. Kitvatanachai S, Boonsilp S, Watanasatitarpa S. Intestinal parasitic infections in Srimum suburban area of Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Trop Biomed* 2008; 25(3): 237-42.
11. Muennoo C, Rojekittikhun A. Factors and health behavior concerning soil-transmitted helminthiases. *J Trop Med Parasitol* 2001; 24(1): 11-5.
12. Sripa B, Kaewkes S, Intapan PM, Maleewong W, Brindley PJ. Food-borne trematodiases 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. กาญจนा โภมนาการ, ชูรัตน์ เพ่งพินิจ, วิศันลนีย์ แต้วเพีย, วิชาน แก้วเชี่ยว. อัตราการติดเชื้อพยาธิในระบบทางเดินอาหารในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น. *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. ณัฐรุณ แก้วพิทูลย์, สรณา แก้วพิทูลย์. หนองพายธิในลำไส้ในประชาชนบ้านทุ่งบอน อ.วารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2553; 20(2): 29-38.
 17. Wongsaroj T, Phatihatakorn W, Ramasoota P, Anamnart W, Kaewpoonsri N, Chiewchanyon B. Epidemiological study of strongyloidiasis among patients with intestinal helminths in Thailand. Parasitology Research 2008; 102(1): 103-7.
 18. ทิพย์วัลย์ อุนนันกาก, ศักดา พรึงลำภู, ประเสริฐ์ ธรรมวิจิตรกุล, ภาวน พดุงศศ. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ *S. suis* ในผู้ที่เดินทางกลับประเทศไทยจากประเทศเชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2552; 39(1): 9-19.
 19. ห้องปฏิบัติการ ศูนย์ควบคุมโรค กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการเฝ้าระวังเชื้อปรสิตในชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔. สำนักงาน疾管署 2008.
 20. สถาบันสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานผลการเฝ้าระวังเชื้อปรสิตในชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔. สำนักงาน疾管署 2008.
 21. สถาบันสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานผลการเฝ้าระวังเชื้อปรสิตในชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๕. สำนักงาน疾管署 2009.
 22. สถาบันสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานผลการเฝ้าระวังเชื้อปรสิตในชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๖. สำนักงาน疾管署 2010.
 23. สถาบันสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานผลการเฝ้าระวังเชื้อปรสิตในชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗. สำนักงาน疾管署 2011.
 24. สถาบันสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานผลการเฝ้าระวังเชื้อปรสิตในชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘. สำนักงาน疾管署 2012.
 25. สถาบันสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานผลการเฝ้าระวังเชื้อปรสิตในชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙. สำนักงาน疾管署 2013.



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 Thep Nimit Tombon Health Promotion Hospital, Muang District, Chiang Rai