

Available online at www.ptat.thaigov.net

Helminth Infections in Prachuap Khiri Khan, Chumphon and Khon Kaen Provinces

Chatree Muennoo¹, Wichit Rojekittikhun¹, Surapol Sa-nguankiat¹,
Supraanee Changbunrung²

¹Department of Helminthology, ²Department of Tropical Nutrition and Food Science,
Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand

Abstract

The prevalence of intestinal helminth infections was studied in ten primary schools in Bang Saphan District, Prachuap Khiri Khan Province, in four primary schools in Lang Suan District, Chumphon Province, and in rural populations in Muang, Phrayun and Ubonrat districts, Khon Kaen Province, using Katz's modified thick smear technique. In Prachuap Khiri Khan Province, a total of 826 fecal samples was collected in July 2003. It was found that 8.0% (66/826) were infected: 7.0% with hookworm, 0.1% with *Ascaris lumbricoides*, 0.6% with *Trichuris trichiura*, 0.4% with *Enterobius vermicularis*, and 0.2% with *Hymenolepis nana*. In Chumphon Province, 436 fecal samples were collected in July 2003. The overall infection rate was 9.9% (43/436): 7.1% with hookworm, 0.7% with *A. lumbricoides*, and 2.8% with *T. trichiura*. In Khon Kaen Province, 1,222 fecal samples were collected in November 2003; 10.5% (128/1,222) were infected, 1.9% with hookworm, 0.2% with *T. trichiura*, 0.2% with *Strongyloides stercoralis*, 0.8% with *Taenia* sp, 7.1% with *Opisthorchis viverrini*, and 0.6% with *Echinostoma* sp. All positive samples revealed low infection intensity, except for only four hookworm cases, two each from Prachuap Khiri Khan and Chumphon provinces, having moderate infection intensity.

Keywords: prevalence, helminth, Prachuap Khiri Khan, Chumphon, Khon Kaen, Thailand

บทนำ

โรคหนอนพยาธิยังเป็นโรคที่มีการกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทย โรคหนอนพยาธิบางชนิดอาจจะมีเฉพาะในบางภูมิภาคมากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น พยาธิใบไม้จะพบได้ในชุมชนชาวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง พยาธิปากขอจะพบมากในชุมชนทุກภูมิภาคของประเทศ แต่จะพบมากในชุมชนชาวภาคใต้ พยาธิทั้งสองชนิดดังกล่าวเป็นโรคหนอนพยาธิที่ทางกระทรวงสาธารณสุขได้หาวิธีการ และได้ดำเนินการควบคุมมาเป็นระยะเวลานาน โดยเฉพาะโรคพยาธิปากขอ ซึ่งการดำเนินการควบคุมก็ยังมิได้บรรลุผลตามเป้าหมาย เพราะบางท้องที่ยังมีอัตราความชุกของโรคสูงอยู่ [1-2] ตามแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายหลักของการควบคุมโรค

หนอนพยาธิไว้ 2 ประเด็นใหญ่ [3-4] คือ 1. อัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ดิบในประชากรทุกกลุ่มอายุ ในทุกพื้นที่ของภาคตะวันออก ในประชากรทุกกลุ่มอายุ ในทุกพื้นที่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง เหลือไม่เกินร้อยละ 10 และไม่ให้มีการแพร่ระบาดของโรคพยาธิใบไม้ดิบในภาคใต้ 2. อัตราความชุกของโรคพยาธิปากขอในประชากรทุกกลุ่มอายุ เหลือทั่วประเทศไม่เกินร้อยละ 10 (ยกเว้นภาคใต้เฉลี่ยไม่ให้เกินร้อยละ 20) สำหรับในภาคใต้นอกจากพยาธิปากขอแล้ว ยังมีโรคพยาธิไส้สำที่มีอัตราความชุกสูง (สูงกว่าพยาธิปากขอ) โดยเฉพาะในชุมชนชาวไทยมุสลิม [5] การแพร่ระบาดของโรคหนอนพยาธิมีปัจจัยหลายประการที่เราจะต้องศึกษา ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชนเอง การควบคุมโรคหนอนพยาธิจึงจะสัมฤทธิ์ผล [6]

วัตถุประสงค์

เพื่อต้องการทราบอัตราความชุกและความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิ ในพื้นที่ของจังหวัดในภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้เพื่อเก็บข้อมูลไว้สำหรับการออกฝึกภาคสนามในหลักสูตรบางหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับโรคหนอนพยาธิของคณะเวชศาสตร์เขตร้อน

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้ได้ศึกษาในพื้นที่ภาคกลางคือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ภาคใต้คือจังหวัดชุมพร ซึ่งทำการศึกษาในเด็กนักเรียน ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือจังหวัดขอนแก่น ได้ทำการศึกษาในชุมชน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ 1) ติดต่อประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อำเภอ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด อำเภอ เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงาน 2) เลือกโรงเรียนและชุมชนโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 3) เก็บและตรวจอุจจาระของนักเรียนและประชาชนด้วยวิธี Katz's modified thick smear techniques [7] 4) ระยะดำเนินการ กรกฎาคม-พฤศจิกายน 2546 5) นำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ 6) สรุปการศึกษาและเขียนรายงาน และ 7) ตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษา

ผลการศึกษา

ผลการตรวจอุจจาระของนักเรียน โรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 10 แห่ง จำนวนนักเรียน 826 ราย มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิ ร้อยละ 8.0 โดยจำแนกเป็นโรคพยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน พยาธิเส้นม้วน พยาธิเข็มหมุด และพยาธิติดแคระ ร้อยละ 7.0, 0.1, 0.6, 0.4 และ 0.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ผลการ

ตรวจอุจจาระของนักเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร 4 แห่ง จำนวนนักเรียน 436 ราย มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิร้อยละ 9.9 จำแนกเป็นพยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน และพยาธิเส้นม้วนร้อยละ 7.1, 0.7 และ 2.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) ผลการตรวจอุจจาระของประชาชนในเขตพื้นที่บ้านบึงฉมูญ หมู่ที่ 4 ตำบลบึงเนียม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 231 ราย มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิร้อยละ 12.1 จำแนกเป็นโรคพยาธิปากขอ พยาธิตัวตืด และพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 4.3, 1.3 และ 6.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) บ้านนาล้อม หมู่ที่ 3 ตำบลพระยืน อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 315 ราย มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิร้อยละ 20.6 จำแนกเป็นโรคพยาธิปากขอ พยาธิเส้นม้วน พยาธิตัวตืด พยาธิใบไม้ตับ และพยาธิใบไม้ลำไส้เอคิโนสโตมา ร้อยละ 1.6, 0.3, 0.9, 18.1 และ 0.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) บ้านโนนสวรรค์ หมู่ที่ 8 ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 340 ราย มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิร้อยละ 4.1 จำแนกเป็นโรคพยาธิปากขอ พยาธิเส้นม้วน พยาธิตัวตืด พยาธิใบไม้ตับ และพยาธิใบไม้ลำไส้เอคิโนสโตมา ร้อยละ 0.9, 0.3, 0.3, 1.8 และ 1.2 ตามลำดับ บ้านอุดมศิลป์ หมู่ที่ 2, 4 และ 6 ตำบลโนนสูง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 336 ราย มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิร้อยละ 6.2 จำแนกเป็นโรคพยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลอยดิส พยาธิตัวตืด พยาธิใบไม้ตับ และพยาธิใบไม้ลำไส้เอคิโนสโตมา ร้อยละ 1.8, 0.6, 0.9, 2.7 และ 0.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) สำหรับอัตราความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิทุกชนิดอยู่ในระดับต่ำ ยกเว้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดชุมพร มีคนเป็นโรคพยาธิปากขอที่อยู่ในระดับปานกลาง จังหวัดละ 2 ราย

ตารางที่ 1 ผลการตรวจอุจจาระของนักเรียน จำนวน 10 แห่ง ในเขตอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (กรกฎาคม 2546)

ชื่อโรงเรียน	จำนวนที่ตรวจ	จำนวนที่พบไข่พยาธิ (%)	พยาธิปากขอ (%)	พยาธิไส้เดือน (%)	พยาธิเส้นม้วน (%)	พยาธิเข็มหมุด (%)	พยาธิติดแคระ (%)
บ้านอ่าวยาง	69	3 (4.3)	2 (2.9)	1 (1.4)	1 (1.4)	-	-
บ้านทุ่งเชือก	123	12 (9.8)	11 (8.9)	-	-	1 (0.8)	-
ไตรภพทัศนาลัย	77	9 (11.7)	8 (10.4)	-	1 (1.3)	-	-
บ้านคลองลอย	162	27 (16.7)	24 (14.8)	-	3 (1.8)	2 (1.2)	-
ดงไม้งาม	104	12 (11.5)	12 (11.5)	-	-	-	-
วัดนาผักทอง	43	2 (4.6)	-	-	-	-	2 (4.6)
บ้านห้วยทรายขาว	49	-	-	-	-	-	-
บ้านถ้ำเขาน้อย	59	-	-	-	-	-	-
บ้านดอนทอง	26	-	-	-	-	-	-
มัธยมพุด	114	1 (0.9)	1 (0.9)	-	-	-	-
รวม	826	66 (8.0)	58 (7.0)	1 (0.1)	5 (0.6)	3 (0.4)	2 (0.2)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจอุจจาระของนักเรียน จำนวน 4 แห่ง ในเขตอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร (กรกฎาคม 2546)

ชื่อโรงเรียน	จำนวนที่ตรวจ	จำนวนที่พบไข่พยาธิ (%)	พยาธิปากขอ (%)	พยาธิไส้เดือน (%)	พยาธิแส้ม้า (%)
วัดราษฎร์บำรุง	218	23 (10.6)	19 (8.7)	1 (0.5)	5 (2.3)
วัดสว่างมนัส	99	8 (8.1)	-	2 (2.0)	7 (7.1)
บ้านคลองระ	63	10 (15.9)	10 (15.9)	-	-
บ้านปากน้ำหลังสวน	56	2 (3.6)	2 (3.6)	-	-
รวม	436	43 (9.9)	31 (7.1)	3 (0.7)	12 (2.8)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจอุจจาระของประชาชนใน 3 อำเภอ จังหวัดขอนแก่น (พฤศจิกายน 2546)

ชื่ออำเภอ/ตำบล	จำนวน ที่ตรวจ	จำนวนที่พบ ไข่พยาธิ (%)	พยาธิปากขอ (%)	พยาธิแส้ม้า (%)	พยาธิ สตรองจิลอยคิส (%)	พยาธิ ตัวตืด (%)	พยาธิ ใบไม้ตับ (%)	พยาธิใบไม้ลำไส้ เอลิโนสโตมา (%)
เมือง	231	28 (12.1)	10 (4.3)	-	-	3 (1.3)	15 (6.5)	-
พระยืน	315	65 (20.6)	5 (1.6)	1 (0.3)	-	3 (0.9)	57 (18.1)	3 (0.9)
อุบลรัตน์	676	35 (5.2)	9 (1.3)	1 (0.1)	2 (0.3)	4 (0.6)	15 (2.2)	5 (0.7)
- ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์	340	14 (4.1)	3 (0.9)	1 (0.3)	-	1 (0.3)	6 (1.8)	4 (1.2)
- ตำบลโนนสูง	336	21 (6.2)	6 (1.8)	-	2 (0.6)	3 (0.9)	9 (2.7)	1 (0.3)
รวม	1,222	128 (10.5)	24 (1.9)	2 (0.2)	2 (0.2)	10 (0.8)	87 (7.1)	8 (0.6)

วิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ต้องการทราบว่า โรคหนอนพยาธิใน 3 จังหวัดดังกล่าว จะมีอัตราความชุกมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะในจังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นจังหวัดที่อยู่ทางภาคใต้ คนส่วนใหญ่มักจะเข้าใจว่าจังหวัดทางภาคใต้จะมีหนอนพยาธิชุกกว่าภาคอื่นๆ โดยเฉพาะโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อทางดิน แต่จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า มีอัตราความชุกต่ำ และต่ำกว่าในจังหวัดนครศรีธรรมราชมาก ซึ่ง Muennoo และ Rojekittikhun [8] ได้รายงานไว้เมื่อปี พ.ศ. 2544 สำหรับในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดขอนแก่นก็เช่นเดียวกัน อัตราความชุกของโรคหนอนพยาธิค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ตามแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อัตราความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิทุกชนิดอยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่าประชาชนในชุมชนที่ได้ทำการศึกษา มีความรู้ในการป้องกันโรคหนอนพยาธิดีพอสมควร หากทุกชุมชนทั่วประเทศ มีอัตราความชุกอยู่ในระดับดังกล่าว คาดว่าอีกไม่นานโรคหนอนพยาธิก็จะลดลง จนไม่เป็นปัญหาต่อสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศ [9]

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักเรียน คณะอาจารย์ และประชาชนทุก

คนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยเฉพาะนายสิทธิพงษ์ คุชพลายุทธ์ อดีตหัวหน้าศึกษานิเทศก์ อำเภอบางสะพาน และนายประมวล พงศ์ถาวเรศ สมาชิกสภาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เอกสารอ้างอิง

1. Muennoo C, Rojekittikhun W, Sa-nguankiat S, Maipanich W, Vorasanta P, Waikagul J. Prevalence and intensity of soil-transmitted helminths in villages with clustered housing and dispersed housing, Nakhon Si Thammarat Province. *J Trop Med Parasitol* 1998;21:40-3.
2. Jongsuksuntigul P, Manatrakul D, Wongsaroj T, Krisanamara P, Sawatdimongkol S, Wongsaroj S. Evaluation of the helminthiasis control program in Thailand at the end of the 8th Health Development Plan, 2001. *J Trop Med Parasitol* 2003;26:38-46.
3. ศูนย์ประสานทางวิชาการโรคติดต่อ กรมควบคุมโรคติดต่อ. แผนการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ ในแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 8. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์

- ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2540.
4. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. เครื่องชี้วัดการพัฒนาสาธารณสุขในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ: พฤษภาคม 2541. (ไม่ได้รับระบุแหล่งพิมพ์)
 5. Muennoo C, Maipanich W, Sa-nguankiat S, Anantaphruti MT. Soil-transmitted helminthiases among fishermen, farmers, gardeners and townspeople in Southern Thailand. *J Trop Med Parasitol* 2000;23:7-11.
 6. Muennoo C, Rojekittikhun W. Factors and health behavior concerning soil-transmitted helminthiases. *J Trop Med Parasitol* 2001;24:11-5. (Thai, English abstract)
 7. Katz N, Chaves A, Pellegrino J. A simple device for quantitative stool thick-smear technique in schistosomiasis mansoni. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 1972;14:397-400.
 8. Muennoo C, Rojekittikhun W. Soil-transmitted helminthiases in Nakhon Si Thammarat Province, 1991-2001. *J Trop Med Parasitol* 2003;26:51-5. (Thai, English abstract)
 9. Srinophakun S, Jeradit C. Economic loss due to helminthiosis. *J Nutr Assoc Thailand* 1978;12:58-69.