

Available online at www.ptat.thaigov.net

Past and Present Status of Soil-transmitted Helminthiases in Thailand

Chatree Muennoo, Wichit Rojekittikhun, Wanna Maipanich

*Department of Helminthology, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University,
420/6 Ratchawithi Road, Bangkok 10400, Thailand*

Abstract

Control measures for soil-transmitted helminthiases (STH) in Thailand commenced in 1917. With the assistance of the Rockefeller Foundation, hookworm infection control began in Chiang Mai Province, where 80.1% (25,540/31,893) of the population had hookworm eggs in their feces. In 1957, Vajrasthira and Harinasuta reported the prevalence of intestinal helminthic infections in Thailand to be 62.9%. In 1980-81, Pruksaraj *et al* found nationwide STH prevalence to be 87.0%, and in 1990 Dulyapiree found a similar rate of 87.4% in seven provinces in far southern Thailand. Jongsuksuntigul *et al*, in 1991, reported the STH prevalence in Thailand for hookworm, *Ascaris*, *Trichuris*, and *Strongyloides* as 27.7, 1.5, 4.3, and 0.2%, respectively. In 1998-2000, Muennoo *et al* found the STH infection rates in southern Thailand were higher in villages with clustered housing than with dispersed housing, and that the rates were highest in fishermen, followed by farmers, gardeners, and townspeople, respectively. Jongsuksuntigul *et al* assessed the effectiveness of helminthiasis control in 2001, the final year of the 8th Health Development Plan (1997-2001), and reported an overall hookworm prevalence of 11.4% for Thailand; areas with higher prevalence were regions 3, 4, 7, 8, 9, 11, and 12, with averages of 12.9, 11.0, 11.6, 10.3, 11.6, 19.7, and 21.1%, respectively, with mostly low-moderate infection intensities. Muennoo and Rojekittikhun, in 2003, noted overall STH prevalence and intensity in primary schoolchildren and villagers in Nakhon Si Thammarat Province, 1991-2001, and found prevalence rates of 87.0% (1991), 81.4% (1993), 81.0% (1994), 55.4% (1995), 76.1 and 91.6% (1998), 46.8% (1999), 58.3% (2000), and 48.3% (2001). These included *A. lumbricoides* (3.7-18.5%), *T. trichura* (28.5-66.9%), hookworm (18.0-80.0%), *E. vermicularis* (0.7%), and *S. stercoralis* (0.3-1.8%). In 2004, Muennoo *et al* reported the prevalence of intestinal helminth infections in Prachuap Khiri Khan, Chumphon, and Khon Kaen provinces to be 8.0, 9.9, and 10.5%, respectively; and Maipanich *et al* reported those in Nan, Kanchanaburi, and Sakaeo provinces to be 55.8, 49.4, and 49.5%, respectively.

Keywords: soil-transmitted helminthiases, control, prevalence, Thailand

โรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในประเทศไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

ผลการศึกษาวิจัยและรายงานอัตราการติดเชื้อ (incidence และ prevalence rates) ของปรสิตหนอนพยาธิมีอยู่มากมาย แต่รายงานเหล่านั้นยังไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นฐานข้อมูล (baseline data) ที่แท้จริงของประเทศไทย เนื่องจากวิธีการตรวจหาเชื้อปรสิตหนอนพยาธิในแต่ละยุคแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน เช่น วิธี Direct smear, Formalin-ether, Kato's

thick smear, Kato-Katz's เป็นต้น การใช้วิธีการตรวจที่แตกต่างกัน ทำให้อัตราการตรวจพบไข่หรือตัวอ่อนหนอนพยาธิแตกต่างกันตามประสิทธิภาพของวิธีการตรวจที่ใช้ อย่างไรก็ตาม เพื่อที่จะให้ผู้สนใจในเรื่องดังกล่าวได้ทราบถึงการศึกษารูปแบบพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ว่ามีประวัติความเป็นมาอย่างไร และเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการควบคุม หรือ ศึกษาในแง่มุมต่างๆ ในอนาคตต่อไป

การศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมเริ่มจาก พระบาราสนราดร [1] ได้รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2460 รัฐบาลไทยในสมัยนั้น ได้ขอรับรองให้สภาสุขภาพนานาชาติแห่งมูลนิธิโรคกีเฟลเลอร์ เข้ามาร่วมปฏิบัติกับกรมประชากรบาล กระทรวงมหาดไทย ในการทำโครงการควบคุมทดลองปราบปรามโรคพยาธิปากขอในประเทศไทย ได้เริ่มใช้รูปแบบการควบคุมพื้นที่ในจังหวัด เชียงใหม่ โดยมีนายแพทย์บาร์เนส (Dr ME Barnes) เป็น ผู้อำนวยการโครงการ เริ่มต้นเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2460 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2462 โดยทำการสำรวจจากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 31,893 คน ผลการตรวจอุจจาระ (ไม่ระบุวิธีตรวจ) พบว่ามีประชาชนเป็นโรคพยาธิปากขอจำนวน 25,540 คน หรือประมาณร้อยละ 80.0 ใช้ยา Thymol และ Oil of chenopodium บำบัดประชาชนที่เป็นโรคพยาธิจำนวน 23,857 คน รูปแบบในการควบคุมโรคหนอนพยาธิ ใช้วิธีการบรรยายให้สุศึกษาจำนวน 3,341 ครั้ง และมีการทำเอกสารสุศึกษาแจกจำนวน 14,000 ฉบับ มีการสร้างส้วมขึ้นใหม่ 1,160 แห่ง และยังได้ทำการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมกันอย่างจริงจัง นอกจากนี้นายแพทย์บาร์เนส ได้เสนอข้อคิดเห็นไว้ในหนังสือจดหมายเหตุทางแพทย์ของสภาสุขภาพสยาม เล่ม 1 พ.ศ. 2461 ว่า “การที่จะกำจัดโรคพยาธิปากขอให้หมดไปในหมู่บ้าน จะต้องรวบรวมผู้ป่วยให้มาอยู่ในที่แห่งหนึ่งแล้วทำการรักษา และต้องจัดการให้ถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะด้วย จะต้องมุ่งสอนให้ประชาชนเข้าใจ ไม่ใช่วิธีบังคับโดยใช้อำนาจ เพราะการถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะสามารถที่จะควบคุมโรคพยาธิอื่นๆ อีกด้วย” ซึ่งหลักการดังกล่าวของนายแพทย์บาร์เนสยังคงใช้ได้ตราบจนทุกวันนี้

โครงการดังกล่าวได้ขยายงานออกไปจนครอบคลุมพื้นที่ในอีก 44 จังหวัด โดยใช้รูปแบบการทดลองเช่นเดียวกับในจังหวัดเชียงใหม่ ในระยะแรกการควบคุมโรคจะเน้นเรื่องของการปราบปรามโรคพยาธิปากขอเป็นหลัก และผลจากการปฏิบัติงานการควบคุมโรคพยาธิปากขอทำให้สามารถควบคุมโรคพยาธิลำไส้ชนิดอื่นๆ ได้ด้วย ผลจากโครงการดังกล่าว ทำให้ประชาชนเริ่มต้นตัวและเรียนรู้การป้องกันโรค เป็นการปฏิวัติอุปนิสัยด้านอนามัยของประชาชน โดยเฉพาะในชนบท เป็นการบุกเบิก ส่งเสริมการดำเนินงานสาธารณสุขแห่งชาติ และได้กระทำกันมาอย่างต่อเนื่องในรูปแบบต่างๆ ส่วนสภาสุขภาพนานาชาติแห่งมูลนิธิโรคกีเฟลเลอร์ ก็ยังให้ความช่วยเหลือรัฐบาลไทยต่อมาอีก 5 ปี โดยมีข้อตกลงว่ารัฐบาลไทยจะต้องค่อยๆ รับงานไปดำเนินการเอง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง ความช่วยเหลือจากมูลนิธิโรคกีเฟลเลอร์ ซึ่งเริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2460 ได้สิ้นสุดลงเมื่อปี พ.ศ. 2471 นับเป็นวิวัฒนาการครั้งยิ่งใหญ่ในการดำเนินงานสาธารณสุขของประเทศไทย เช่น เป็นการพัฒนารอนามัยท้องถิ่นครั้งแรกในประเทศไทย เป็นโครงการณรงค์เพื่อปราบปรามโรคติดต่อทั่วราชอาณาจักรเป็นครั้งแรกที่ได้เริ่มงานสุศึกษาอย่างจริงจัง จนกลายเป็น

รากฐานแห่งการดำเนินงานสาธารณสุขในเวลาต่อมา เป็นครั้งแรกที่รัฐบาลไทยได้รับความช่วยเหลือจากองค์กรสาธารณสุขต่างประเทศอย่างมากมาย ทั้งในด้านการเงิน อุปกรณ์ และผู้เชี่ยวชาญ เป็นการเปลี่ยนอุปนิสัยของประชาชนด้านอนามัย เป็นครั้งแรกที่มีการอบรมแพทย์สาธารณสุขทางด้านวิทยาการเกี่ยวกับการป้องกันโรคแผนใหม่ และเป็นครั้งแรกที่ทำให้มีการทดลองการบริหารสาธารณสุขส่วนท้องถิ่น ที่จังหวัดลพบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2467

แต่เป็นที่น่าเสียดาย เพราะหลังจากสภาสุขภาพนานาชาติฯ ได้ถอนความช่วยเหลือออกไป การส่งเสริมการสุขาภิบาลก็เริ่มลดความเข้มข้นลงเป็นลำดับ ทั้งนี้เพราะประเทศไทยมีงบประมาณไม่เพียงพอ ประกอบกับในช่วงหลังๆ มีโรคระบาดและโรคติดต่ออันตรายเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ทำให้เจ้าหน้าที่ที่เคยปฏิบัติงานในด้านนี้ต้องไปช่วยงานในการปราบโรคอื่นๆ ที่มีความร้ายแรงยิ่งกว่าโรคหนอนพยาธิ ประกอบกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในชนบทมิได้มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเหตุผลประการสำคัญเพราะประชาชนยังไม่เข้าใจถึงความสำคัญของการสุขาภิบาลอย่างแท้จริง ทั้งๆ ที่การส่งเสริมสุขาภิบาลระหว่างปี พ.ศ. 2460-2471 ได้วางหลักเกณฑ์ไว้เป็นอย่างดี แต่ในทางปฏิบัติก็มีอุปสรรคในเรื่องของจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีไม่เพียงพอ การเผยแพร่งานสุศึกษาไม่ทั่วถึง และบางครั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสุขาภิบาลเองก็ใช้วิธีการที่ไม่ถูกต้อง เช่น บังคับให้ประชาชนสร้างส้วมให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่ตนเองกำหนด โดยที่ประชาชนไม่เข้าใจว่าการสร้างส้วมและการใช้ส้วมมีประโยชน์อย่างไร ในบางครอบครัวสร้างส้วมด้วยความไม่สมัครใจ จึงไม่มีการใช้ส้วม ประกอบกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ในฤดูแล้งบางพื้นที่จะขาดแคลนน้ำ ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญยิ่งในการเอื้ออำนวยให้ประชาชนได้ใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ นอกจากนี้อาชีพของประชาชนบางอย่างก็เป็นปัญหาที่ทำให้ประชาชนถ่ายอุจจาระนอกบ้านหรือตามพื้นดิน เช่น ชาวนา ชาวสวน ที่ต้องออกไปทำงานในนา ในสวน ห่างไกลจากบ้านพักอาศัย และไม่มีส้วมอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ในปี พ.ศ. 2466-2471 กองส่งเสริมสุขาภิบาล กรมสาธารณสุข (ซึ่งขึ้นอยู่กับกระทรวงมหาดไทยในสมัยนั้น) [1] โดยการสนับสนุนของมูลนิธิโรคกีเฟลเลอร์ ได้จัดตั้งหน่วยตรวจและบำบัดโรคพยาธิลำไส้เคลื่อนที่ขึ้น 9 หน่วย และได้ออกไปดำเนินการในจังหวัดต่างๆ จากนั้นในปี พ.ศ. 2471-2473 กองสาธารณสุขท้องที่ (กองสุขภาพ) กรมอนามัย ได้จัดตั้งหน่วยสุขาภิบาลชนบทเคลื่อนที่ 2 หน่วย และในปี พ.ศ. 2494-2498 กองโรคติดต่อทั่วไป กรมอนามัย จัดตั้งหน่วยควบคุมโรคพยาธิลำไส้ขึ้น 4 หน่วย เพื่อทำการสำรวจโรคพยาธิลำไส้ทั่วประเทศ มีชาวอเมริกันชื่อ Dr EH Sadun ได้เข้ามาในประเทศไทยตามโครงการช่วยเหลือของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา เพื่อช่วยงานของกองควบคุมโรคติดต่อ (กอง ค) กระทรวงสาธารณสุข และได้ร่วมสำรวจโรคพยาธิลำไส้ทั่วประเทศ ในประชาชนจำนวน 200,000 คน และได้ทำการบำบัดรักษาผู้ที่เป็นโรคพยาธิจำนวนทั้งสิ้น 55,000 คน ซึ่ง

Dr Sadun ได้รายงานว่าสุขภาพสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยยังล้าหลังอยู่มาก โดยเฉพาะเรื่องของการมีการใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ เพราะประชาชนส่วนใหญ่ถ่ายอุจจาระตามพื้นดินหรือลงสู่ลำคลอง โดย Dr Sadun ให้ข้อคิดว่า “ความสำเร็จของโครงการส่งเสริมการสุขาภิบาลไม่ได้อยู่ที่การสร้างส้วม แต่ประชาชนต้องใช้ส้วมด้วย”

ในปี พ.ศ. 2500 สุวัชร วัชรเสถียร และ จำลอง หะรินสุต [2] ได้สำรวจโรคพยาธิลำไส้ในพื้นที่ทุกจังหวัดของประเทศไทย ในประชากรจำนวน 263,703 ราย พบเป็นโรคพยาธิลำไส้ชนิดใดชนิดหนึ่งจำนวน 165,769 ราย หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 62.9 พยาธิที่พบได้แก่ พยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน พยาธิแส้ม้า และพยาธิสตรองจิลอยดิส ซึ่งในพื้นที่ภาคเหนือพบร้อยละ 18.1, 29.4, 5.2 และ 0.9 ตามลำดับ ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบร้อยละ 19.5, 7.5, 2.4 และ 1.2 ตามลำดับ ในพื้นที่ภาคกลางพบร้อยละ 11.2, 26.4, 3.3 และ 0.1 ตามลำดับ และพื้นที่ภาคใต้พบร้อยละ 34.4, 70.5, 48.3 และ 0 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยทั่วประเทศร้อยละ 21.0, 19.6, 9.7 และ 0.6 ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2511-2516 กองโรคติดต่อทั่วไปและกองพัฒนานามัย กรมอนามัย ได้จัดทำโครงการพัฒนานามัยท้องถิ่น และได้ทำการสำรวจโรคพยาธิลำไส้ พร้อมทั้งการควบคุมป้องกันโรค ในการศึกษาได้ใช้มะเกลือ และมะหาด รักษาโรคพยาธิลำไส้ [3]

ในปี พ.ศ. 2517-2522 กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ ได้จัดทำโครงการควบคุมโรคหนอนพยาธิ โดยจัดตั้งหน่วยควบคุมโรคหนอนพยาธิขึ้น 9 หน่วย และใช้น้ำมันมะเกลือในการรักษา [3] ซึ่งต่อมาโครงการดังกล่าวได้ยกเลิกไป เพราะมีรายงานว่าทำให้ผู้ป่วยที่รับประทานน้ำมันมะเกลือตาบอด

ในปี พ.ศ. 2523-2524 สมพร พฤษราช และคณะ [4] ได้ทำการสำรวจโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินทั่วประเทศ พบว่ามีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินร้อยละ 49.0 เฉพาะประชาชนทางภาคใต้เป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินร้อยละ 87.4 หากแยกตามภาคต่างๆ พบว่าอัตราการเป็นพยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน พยาธิแส้ม้า และพยาธิสตรองจิลอยดิส ในภาคเหนือร้อยละ 35.5, 0.6, 0.1 และ 0.9 ตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 40.7, 0.06, 0.01 และ 0.25 ตามลำดับ ภาคกลางร้อยละ 26.1, 4.2, 4.5 และ 0.5 ตามลำดับ และภาคใต้ร้อยละ 75.9, 16.6, 32.5 และ 0 ตามลำดับ เฉลี่ยทั่วประเทศร้อยละ 40.6, 40.4, 6.5 และ 0.4 ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2523-2532 กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อได้สนับสนุนให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด ดำเนินการควบคุมโรคพยาธิลำไส้ โดยใช้ยาเมเบนดาโซล (mebendazole) ในการบำบัดแบบครอบคลุมน (mass treatment) ในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา พร้อมกับการสนับสนุนกองทุนเวชภัณฑ์ประจำหมู่บ้าน เพื่อใช้รักษาโรคพยาธิลำไส้ให้แก่ประชาชน ซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการ

โดยอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม) [3]

ในปี พ.ศ. 2530 อุดม เอกตาแสง และคณะ [5] ได้ศึกษาหาความชุกของเชื้อปรสิตในบางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคเหนือ พบว่าเป็นพยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลอยดิส พยาธิแส้ม้า และพยาธิไส้เดือนร้อยละ 30.1, 6.5, 0.2 และ 0.3 ตามลำดับ และในปีเดียวกันนี้ สมาน เทศนา และคณะ [6] ได้ศึกษาการแพร่ระบาดของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่าเป็นพยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลอยดิส พยาธิแส้ม้า และพยาธิไส้เดือนร้อยละ 26.1, 6.1, 6.0 และ 5.2 ตามลำดับ ในการศึกษาครั้งนี้ยังได้เปรียบเทียบกลุ่มประชากรที่ตรวจไว้ในสองลักษณะ กล่าวคือ ประชากรที่อาศัยอยู่ตามบริเวณเชิงเขา หุบเขาและเนินเขา กับกลุ่มที่อาศัยอยู่ตามพื้นราบ พบว่ากลุ่มแรก มีอัตราการเป็นโรคพยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลอยดิส พยาธิแส้ม้า และพยาธิไส้เดือน ร้อยละ 41.0, 6.5, 14.3 และ 12.8 ตามลำดับ กลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณที่ราบมีอัตราการเป็นโรคพยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลอยดิส และพยาธิแส้ม้า ร้อยละ 15.9, 5.8 และ 0.4 ตามลำดับ ไม่พบไข่พยาธิไส้เดือน

ในปี พ.ศ. 2533 ยาวภา ดุลยไพรี [7] ได้ศึกษาหาความชุกชุม และความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในประชาชนในเขตพื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ได้แก่จังหวัดสงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส พบว่าอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินร้อยละ 87.4

ในปี พ.ศ. 2534 ประภาศรี จงสุขสันติกุล และคณะ [8] ได้ศึกษาหาความชุกชุม และความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิลำไส้ และโรคพยาธิใบไม้ตับในประชากรทั่วประเทศ พบว่าอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน พยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลอยดิส พยาธิแส้ม้าและพยาธิไส้เดือน ร้อยละ 27.7, 0.2, 4.3 และ 1.5 ตามลำดับ หากแบ่งตามพื้นที่ภาคต่างๆ ได้ดังนี้ ภาคใต้ร้อยละ 49.4, 0.01, 24.4 และ 6.0 ตามลำดับ ภาคกลางร้อยละ 18.1, 0.02, 1.7 และ 0.7 ตามลำดับ ภาคเหนือร้อยละ 25.3, 0.5, 1.1 และ 1.5 ตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 29.7, 0.2, 0.2 และ 10.0 ตามลำดับ การศึกษาในครั้งนี้ใช้การตรวจโดยวิธี Kato's thick smear และ Katz's modified thick smear

นอกจากผลการสำรวจโรคพยาธิที่ดำเนินการโดยกระทรวงสาธารณสุข แล้ว ยังมีผลการศึกษาวิจัยอื่นๆ ที่เน้นเฉพาะโรคพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในแหล่งระบาด ทำให้ทราบถึงอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิที่แท้จริงในชุมชน ในปี พ.ศ. 2535 ชาตรี หมื่นหนู และคณะ [9] ได้ศึกษาความชุกและความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่ามีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินร้อยละ 87.0 โดยเป็นพยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลอยดิส พยาธิแส้ม้า และพยาธิไส้เดือนร้อยละ 80.4, 0.3, 46.2 และ 3.7 ตาม

ลำดับ เมื่อแบ่งตามระดับความรุนแรงของการเป็นโรคพยาธิจากระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ในพยาธิปากขอจะเป็นร้อยละ 66.7, 24.5 และ 8.8 ตามลำดับ พยาธิไส้หมาร้อยละ 87.2, 11.2 และ 2.6 ตามลำดับ และในพยาธิไส้เดือนร้อยละ 71.8, 18.0 และ 10.2 ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2541 ชาตรี หมื่นหนู และคณะ [10] ศึกษาหาความชุกและความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในชุมชนที่สร้างบ้านเรือนอยู่กันอย่างแออัด เปรียบเทียบกับชุมชนที่บ้านเรือนตั้งอยู่ห่างๆ กัน พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในกลุ่มที่บ้านเรือนที่ตั้งอยู่อย่างแออัด มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินสูง โดยตรวจพบโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินถึงร้อยละ 79.9 ซึ่งเป็นโรคพยาธิปากขอ โรคพยาธิไส้หมาร้อยละ 53.5, 64.4 และ 14.4 ตามลำดับ ในขณะที่ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ห่างๆ กัน มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินร้อยละ 50.9 เป็นพยาธิปากขอ พยาธิไส้หมาร้อยละ 36.6, 36.0 และ 5.5 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาที่ระดับความรุนแรง จะพบว่าชุมชนที่บ้านเรือนตั้งอยู่ห่างๆ กัน โรคพยาธิที่พบส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.0-94.6) อยู่ในระดับความรุนแรงที่ต่ำ

ในปี พ.ศ. 2543 ชาตรี หมื่นหนู และคณะ [11] ได้ศึกษาหาความชุกของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ในกลุ่มประชาชนอาชีพต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในแหล่งระบาค ได้แก่ ชาวประมง ชาวสวน ชาวนา และประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง พบว่าในกลุ่มชาวประมงมีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิสูงสุดคือร้อยละ 72.8 เป็นพยาธิปากขอ พยาธิไส้หมาร้อยละ 40.8, 58.3 และ 14.8 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ กลุ่มชาวนา มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิร้อยละ 33.8 โดยเป็นพยาธิปากขอ พยาธิไส้หมาร้อยละ 29.6, 6.7 และ 0.5 ตามลำดับ ในกลุ่มชาวสวนร้อยละ 31.9 เป็นพยาธิปากขอ พยาธิไส้หมาร้อยละ 23.0, 13.5 และ 1.0 ตามลำดับ และในประชาชนเขตเมืองร้อยละ 11.5 เป็นโรคพยาธิ โดยเป็นพยาธิปากขอ พยาธิไส้หมาร้อยละ 6.8, 5.0 และ 0.6 ตามลำดับ กลุ่มชาวประมง ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยมุสลิม มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิสูงสุด โดยเฉพาะพยาธิไส้หมาร้อยละ 58.3 และพยาธิไส้เดือน ซึ่งตรงกับรายงานของสุวัชร วัชรเสถียร และคณะ [12] ซึ่งได้ศึกษาไว้เมื่อปี พ.ศ. 2528

ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 ประภาศรี จงสุขสันตกุล และคณะ [13] ได้สรุปผลการควบคุมโรคหนอนพยาธิโดยเฉพาะพยาธิใบไม้ตับ และพยาธิปากขอ เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) พบว่าความชุกของโรคพยาธิปากขอ โดยเฉลี่ยทั่วประเทศเท่ากับร้อยละ 11.4 แต่ยังมีบางเขตที่มีอัตราการเป็นโรคพยาธิปากขอสูง เช่น เขตสาธารณสุขที่ 3, 9 และ 11 ซึ่งมีอัตราความชุกร้อยละ 12.9, 19.7 และ 21.1 ตามลำดับ ระดับความรุนแรงของโรคพยาธิปากขอโดยเฉลี่ยมีระดับความรุนแรงต่ำ คือร้อยละ 90.9 ระดับความรุนแรงปานกลางร้อยละ 8.6 และระดับความ

รุนแรงสูงร้อยละ 0.5 เขตที่ยังมีพยาธิปากขอในระดับความรุนแรงสูงได้แก่เขต 2 (สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท นครนายก และสุพรรณบุรี) และเขต 11 (นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ชุมพร ระนอง พังงา ภูเก็ต และกระบี่) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 3.2 และ 2.6 ตามลำดับ สำหรับเขตที่มีระดับความรุนแรงปานกลาง พบได้ทุกเขต ยกเว้น เขต 10

ปี พ.ศ. 2546 ชาตรี หมื่นหนู และวิจิต โรจน์กิตติคุณ [14] ได้สรุปการติดตามผลความชุกชุมของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534-2544 ซึ่งเป็นการติดตามเด็กนักเรียนโรงเรียนเดิม การตรวจอุจจาระใช้วิธี Katz's modified thick smear เช่นเดียวกับการตรวจครั้งก่อน ผลการศึกษาพบว่า พ.ศ. 2534, 2536, 2537, 2538, 2541, 2542, 2543 และ 2544 มีอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิในแต่ละปีร้อยละ 87.0, 81.4, 81.0, 55.4, 91.6, 46.8, 58.3 และ 48.3 ตามลำดับ

ปี พ.ศ. 2547 ชาตรี หมื่นหนู และคณะ [15] ได้ศึกษาหาความชุกชุมของโรคหนอนพยาธิในเด็กนักเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดชุมพรและประจวบคีรีขันธ์ และในประชาชนในอำเภอเมือง อำเภอพะเยิน และอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น พบว่านักเรียนจาก 4 โรงเรียนในพื้นที่อำเภอหลังสวนจังหวัดชุมพร เป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินร้อยละ 9.9 นักเรียนจาก 10 โรงเรียนในเขตอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินร้อยละ 8.0 และจากการตรวจโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในประชาชนในเขตพื้นที่ 3 อำเภอในจังหวัดขอนแก่น พบประชาชนเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ร้อยละ 10.5

ในปี พ.ศ. 2547 วรรณมา ไม้พานิช และคณะ [16] ได้ศึกษาความชุกของโรคพยาธิในพื้นที่ชายแดนภาคเหนือได้แก่ จังหวัดน่าน ภาคตะวันตกตอนกลางได้แก่จังหวัดกาญจนบุรี และภาคตะวันออกได้แก่จังหวัดสระแก้ว พบว่าประชาชนในจังหวัดน่าน กาญจนบุรี และสระแก้วเป็นโรคหนอนพยาธิร้อยละ 55.8, 49.4 และ 49.5 ตามลำดับ หากจะแยกเฉพาะโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน พบว่าในจังหวัดน่านพบพยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน พยาธิไส้หมาร้อยละ 25.5, 14.5, 7.3 และ 0.8 ตามลำดับ จังหวัดกาญจนบุรีพบพยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน พยาธิไส้หมาร้อยละ 46.2, 2.8, 6.8 และ 0.4 ตามลำดับ ในขณะที่จังหวัดสระแก้ว พบพยาธิปากขอและพยาธิไส้หมาร้อยละ 5.0 และ 0.2 ตามลำดับ แต่ไม่พบพยาธิไส้เดือนและพยาธิสตรองจิลอยดิส การศึกษานี้ใช้การตรวจโดยวิธี Katz's modified thick smear

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่ารายงานอัตราการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน เน้นเกี่ยวกับโรคพยาธิปากขอ และอุบัติการณ์ของโรคหนอนพยาธินี้ยังคงมีแนวโน้มที่คงตัวอยู่จนถึงปัจจุบัน ยกเว้นพยาธิไส้เดือน จะลดลงทุกครั้งที่มีการสำรวจ [17] ซึ่งต่างจากพยาธิปากขอ และพยาธิไส้หมาร้อยละ

ที่ยังคงสูงอยู่ [4]

พ.ศ. 2533 สมพร พลภุชราช และคณะ [18] ศึกษาอัตราการติดเชื้อซ้ำของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนประถมศึกษาในพื้นที่อำเภอปักษ์ชัย จังหวัดนครราชสีมา พบว่าหลังให้ยาบำบัดจนหายได้ 7 เดือน จะมีอัตราการติดเชื้อซ้ำสะสมของพยาธิปากขอร้อยละ 61.5 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับรายงานการศึกษาวิจัยของ ชาตรี หมื่นหนู และคณะ ในปี พ.ศ. 2536 [19] ที่พบการติดเชื้อซ้ำของพยาธิปากขอ พยาธิไส้หมัก และพยาธิไส้เดือน ในเด็กนักเรียนประถมศึกษา พบว่าหลังให้ยาบำบัดจนหายได้ 8 เดือน จะมีอัตราการติดเชื้อซ้ำสะสมของพยาธิปากขอ พยาธิไส้หมัก และพยาธิไส้เดือนร้อยละ 82.0, 78.8 และ 63.3 ตามลำดับ

พ.ศ. 2545 ชาตรี หมื่นหนู และคณะ [20] ศึกษาโรคพยาธิในชุมชนที่มีส่วนใช้ครบทุกหลังคาเรือน พบว่า 1 ปี หลังจากการได้บำบัดโรคหนอนพยาธิจนหาย จะมีอัตราการติดเชื้อซ้ำสะสมของ พยาธิปากขอ พยาธิไส้หมักและพยาธิไส้เดือนร้อยละ 47.4, 52.0 และ 11.1 ตามลำดับ

พ.ศ. 2542-2543 ปัทมาวดี ฤทธนามระ และคณะ [21] ศึกษาการติดเชื้อซ้ำสะสม และอุบัติการณ์ที่ติดเชื้อใหม่ของพยาธิปากขอ ในช่วงระยะเวลา 1 ปี หลังจากการบำบัดโรคพยาธิปากขอ พบว่ามีการติดเชื้อซ้ำในรายเดิม (reinfection rate) ร้อยละ 27.4 และมีการติดเชื้อในรายใหม่ (incidence) ร้อยละ 13.7

จากรายงานการศึกษาต่างๆ ดังได้กล่าวข้างต้น จะเห็นว่าอัตราการเป็นโรคพยาธิที่ติดต่อผ่านดินยังคงสูงไม่มากนัก โดยเฉพาะในชุมชนชนบท ซึ่งมีปัจจัยสำคัญต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรคหนอนพยาธิอยู่หลายประการ เช่น ประชาชนส่วนหนึ่งยังนิยมถ่ายอุจจาระตามพื้นดินอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะเด็กๆ [22] นอกจากนี้ยังพบว่า ถังบ่อเกรอะอุจจาระของแต่ละบ้าน เมื่อกากอุจจาระเต็มถึงแล้วจะสามารถไหลออกมาสู่ภายนอกบ่อเกรอะได้ เนื่องจากได้เจาะรูไว้บริเวณด้านข้างหรือที่ฝาของถังบ่อเกรอะไว้ล่วงหน้า จึงทำให้มีการแพร่เชื้อพยาธิไปทั่วโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน [23] ประกอบกับชุมชนส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของโรคอันเกิดจากหนอนพยาธิ เพราะคิดว่าไม่ทำอันตรายรุนแรง ทั้งๆ ที่โรคหนอนพยาธิจะค่อยๆ ทำลายสุขภาพไปทีละน้อย ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง [24] และเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจไปอีกเป็นจำนวนมาก [25]

อัตราการติดเชื้อปรสิตทุกชนิด สามารถใช้เป็นดัชนีที่สำคัญในการบ่งชี้ถึงควมมีสุขอนามัยของคนในชุมชนว่าดีเพียงใด สภาวะแวดล้อมชุมชนสะอาดเหมาะสมหรือไม่ ปัจจัยและพฤติกรรมอนามัยเกี่ยวกับการเป็นโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินมีมากมาย [26] ความล้มเหลวของงานทางด้านสาธารณสุขมักมีผลมาจากประชาชนไม่เข้าใจหรือไม่พร้อมมีเพียงเจ้าหน้าที่หรือรัฐบาลเท่านั้นที่เล็งเห็นความจำเป็นในการแพทย์ การดำเนินงานจึงไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้อย่างชัดเจนในการควบคุมโรคพยาธิปากขอ

จากข้อมูลอัตราความชุกของโรคพยาธิในช่วงเวลา

ต่างๆ ที่นำเสนอมาในข้างต้น จะพบว่า เทคนิคที่ใช้ในการตรวจอุจจาระที่แตกต่างกัน ทำให้อัตราความชุกที่ได้สูงต่ำกว่าที่มีรายงานไว้ในผลการตรวจก่อนหน้านี้ และไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบเพื่อทำให้ทราบถึงสถานการณ์ที่แท้จริงของโรคหนอนพยาธิในประเทศไทยว่ามีแนวโน้มอย่างไร แต่ในช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา การตรวจโรคหนอนพยาธิจากอุจจาระมักนิยมใช้วิธี Katz's modified thick smear เพราะมีความแม่นยำสูงขึ้น และสามารถบอกถึงความรุนแรงของโรคพยาธิได้

ผู้เขียนและนักปรสิตทุกท่าน ย้ายอยู่เสมอว่าการป้องกันโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินและโรคพยาธิอื่นๆ สามารถป้องกันได้ไม่ยาก คือ

1. ถ่ายอุจจาระลงส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
2. ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร
3. ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกและสะอาด
4. อย่าให้แมลงวันตอมอาหาร
5. สวมใส่รองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน

ข้อสำคัญที่สุดคือข้อ 1 เมื่ออุจจาระถูกกักบริเวณอย่างถูกสุขลักษณะแล้ว โรคพยาธิต่างๆ ก็ไม่สามารถที่จะแพร่ระบาดออกไปได้

เอกสารอ้างอิง

1. พระบาราสนราดรุ. การปราบโรคพยาธิปากขอ: อนุสรณ์ 20 ปี กระทรวงสาธารณสุข (อ้างในปาราสิตสาธารณสุข โดยคณาจารย์ภาควิชาปาราสิตวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2525).
2. สุวัชร วัชรเสถียร, จำลอง หวินสุต. การศึกษาค้นคว้าเรื่องโรคหนอนพยาธิในประเทศไทย. *จดหมายเหตุทางการแพทย์ แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย* 2500;40:309-40.
3. แทน จงสุขชัยสิทธิ์. คำนำ. ใน: อุดม ศรีทิพย์, วิโรจน์ กิตติคุณ, ธนวรรณ อิมสมบุญ, ประภาศรี จงสุขสันติกุล, บรรณาธิการ. การควบคุมโรคพยาธิปากขอในภาคใต้: พฤติกรรมกับแนวคิดและการแก้ไขทางสังคมศาสตร์ และสุขภาพ; 15-17 กรกฎาคม 2534; สงขลา, ประเทศไทย. กรุงเทพฯ: หจก. ภาพพิมพ์; 2535.
4. สมพร พลภุชราช, เขวลิต จีระดิษฐ์, อนเนก สติยไทย, ทวีศักดิ์ ลิตลรัสมิ, สมมิตร กิจวรรณณี. การศึกษาหาความชุกชุมและความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิลำไส้ในชนบท ในประเทศไทย พ.ศ. 2523-2524. *วารสารโรคติดต่อ* 2525;8:245-69.
5. อุดม เอกตาแสง, มนูญ ไพบูลย์, สุรพล สุวรรณกุล, สมคิด แก้วมณี, ไพบูลย์ พันธุ์ประภาส. ความชุกชุมของเชื้อปาราสิตในบางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคเหนือ. *วารสารสมาคมปาราสิตวิทยา และอายุรศาสตร์เขตร้อนแห่งประเทศไทย* 2530;10:15-27.

6. Tesana S, Pipigool V. Geographic distribution of soil-transmitted helminths in Northeastern part of Thailand. *J Parasit Trop Med Ass Thailand* 1987;10:57-62.
7. เขียวภา คูลย์โพธิ์. ผลการสำรวจหาความชุกชุมและความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิลำไส้ใน 7 จังหวัด ภาคใต้ ตอนล่าง ปี 2532. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 2533;8:119-24.
8. Jongsuksantigul P, Chaeychomsri W, Techamontrikul P, Jeradit P, Suratanavanit P. Study on prevalence and intensity of intestinal helminthiasis and opisthorchiasis in Thailand. *J Trop Med Parasitol* 1992;15:80-95.
9. Muennoo C, Chiamratana B, Sanguankiat S, Yeampat S, Waikagul J, Charoenlarp P. Study on prevalence and intensity of soil-transmitted helminths in primary school children, Nakhon Si Thammarat province. *J Trop Med Parasitol* 1992;15:31-8.
10. Muennoo C, Rojekittikhun W, Sanguankiat S, Maipanich W, Varasanta P, Waikagul J. Prevalence and intensity of soil-transmitted helminths in village with clustered housing and dispersed housing, Nakhon Si Thammarat province. *J Trop Med Parasitol* 1998;21:40-3.
11. Muennoo C, Maipanich W, Sanguankiat S, Anantaphruti MT. Soil-transmitted helminthiasis among fishermen, farmers, gardeners and townspeople in southern Thailand. *J Trop Med Parasitol* 2000;23:7-11.
12. Vajrasthira S, Sornmani S, Maipanich W, Somseth S. A problem of soil-transmitted helminthiasis which needs socio-economic research; an example case study in Nakornsri Thammaraj, south Thailand. In: Yokogawa M, *et al*, editors. Collected papers on the control of soil-transmitted helminthiasis. Tokyo: APCO; 1985. p. 58-61.
13. Jongsuksantigul P, Manatrakul D, Wongsaroj T, Krisanamara P, Swatdimongkol 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.
14. Muennoo C, Rojekittikhun W. Soil-transmitted helminthiasis in Nakhon Si Thammarat 1991-2001. *J Trop Med Parasitol* 2003;26:51-5.
15. Muennoo C, Rojekittikhun W, Sanguankiat S, Changbunrung S. Helminth infections in Prachuap Khiri Khan, Chumphon and Khon Kaen provinces. *J Trop Med Parasitol* 2004;27:11-4.
16. 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;27:51-8.
17. วิจารย์ พานิช. โรคพยาธิลำไส้ในประเทศไทย: ปัญหาและแนวทางแก้ไข. *วารสารสงขลานครินทร์* 2524;3:5-11.
18. สมพร พลภุชรา, เขวลิต จีระดิษฐ์, สุมิตร กิจวรรณี, สมเกียรติ เกียรติตันสกุล, สมศักดิ์ นิลพันธุ์, นิพนธ์ มานะสถิตพงศ์. การศึกษาอัตราการติดเชื้อพยาธิที่ติดต่อทางดินในเด็กนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารโรคติดต่อ* 1990;4:351-63.
19. Muennoo C, Setasuban P, Sanguankiat S. Study on reinfection of soil-transmitted helminths in primary school children, Nakhon Si Thammarat province. *J Trop Med Parasitol* 1993;16:17-21.
20. Muennoo C, Rojekittikhun W, Sanguankiat S, Anantaphruti MT. Soil-transmitted helminthiasis re-infection rates in a Thai village with 100% latrine. *J Trop Med Parasitol* 2002;25:59-63.
21. Krisanamara P, Wongsaroj T, Jongsuksantigul P. Reinfections and incidence of helminthiasis in Thailand 1999-2000. *J Trop Med Parasitol* 2004;27:79-88.
22. Maipanich W, Waikagul J, Pahuchon W, Muennoo C, Visiessuk K. Contamination of soil-transmitted helminth eggs in soil sample from Nakhon Si Thammarat province. *J Trop Med Parasitol* 1995;18:22-30.
23. Maipanich W, Visiessuk K, Muennoo C, Sanguankiat S, Yoonuan T, Pubampen S, *et al*. Soil-transmitted helminths: source and distribution of the infective stages in southern Thailand. *J Trop Med Parasitol* 1998;21:31-6.
24. Komiyama Y (Cited by Hayashi S). Economic loss from parasite. In: Yokogawa M, *et al*, editors. Collected papers on the control of soil-transmitted helminthiasis Vol I. Tokyo: The Asian Parasite Control Organization; 1980. p. 337-42.
25. ศรี ศรีนพคุณ, เขวลิต จีระดิษฐ์. การสูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากโรคหนอนพยาธิ. *โภชนาการ* 2521;12:58-96.
26. Muennoo C, Rojekittikhun W. Factors and health behavior concerning soil-transmitted helminthiasis. *J Trop Med Parasitol* 2001;24:11-5.