

พยาธิเข็มหมุดในนักเรียนโรงเรียนบ้านคลองบง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา *Enterobius vermicularis* infections in students in Bann Klongbong School, Amphoe Wang Nam Khiao, Nakhon Ratchasima Province

พรณี ชินเจริญพันธ์¹ วรพรรณ ยิ่งศิวัชพัฒน์¹ พลวรรต ทองสุข¹ ทศนีย์ เสาวนะ¹
 บุษบา มาตระกุล² กรฐณัฐ ปัญญาใส³ ศิริกาญจน์ ไกรบำรุง⁴ สราวุธ สายจันมา⁵

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในเด็กที่อยู่ในวัยกำลังเจริญเติบโต เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่งที่เกิดขึ้นในทั่วทุกภาคของประเทศไทย การสำรวจหาความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในเด็กที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการรักษา ควบคุม และป้องกันการแพร่กระจายของพยาธิได้ เพื่อให้เด็กในชุมชนมีการเจริญเติบโตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดของเด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านคลองบง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นการสำรวจเชิงบูรณาการกับการเรียนการสอน ในรายวิชาปรสิตวิทยาทางการแพทย์ ของนักศึกษา คณะเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนครราชสีมา โดยมีเด็กนักเรียนที่มีอายุตั้งแต่ 2-11 ปี มารับการตรวจทั้งสิ้น 99 คน ด้วยวิธี Scotch tape technique พบเด็กนักเรียนติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด 6 คน คิดเป็นค่าอัตราความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด 6.06 % ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญในการช่วยให้เด็กที่ติดเชื้อได้รับการรักษาโดยเร็ว และช่วยในการป้องกัน ควบคุม ไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรคพยาธิเข็มหมุดในชุมชนต่อไป นอกจากนี้ นักศึกษาที่ร่วมสำรวจยังสามารถเข้าใจบทบาทวิชาชีพเทคนิคการแพทย์กับการบริการชุมชน และสามารถตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดด้วยวิธี Scotch tape technique ได้

คำสำคัญ: พยาธิเข็มหมุด, Scotch tape technique, โรงเรียนบ้านคลองบง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

Abstract

Enterobiasis (pinworm infection) caused by *Enterobius vermicularis*. Enterobiasis in school-age children is one of the most important public health problems that found in every region of Thailand. Prevalence study of pinworm infected children in each area is useful for curing, controlling and preventing of pinworm transmission in order to improve quality of children lives. This prevalence study was performed in students in Ban Khlong Bong, Wang Nam Khiao district, Nakhon Ratchasima

¹ อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะเทคนิคการแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา pannee.007@nmc.ac.th

² ประธานหลักสูตร คณะเทคนิคการแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา busaba@nmc.ac.th

³ ผู้อำนวยการประจำหลักสูตรการจัดการสร้างเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ korntanatouch@nmc.ac.th

⁴ อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ Sirikan8216@gmail.com

⁵ คณบดี คณะเทคนิคการแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา sarawut@nmc.ac.th

province during February 2019. This study was part of Medical parasitology course for second year students of Faculty of Medical Technology, Nakhonratchasima College. We used Scotch tape technique to detecting pinworm eggs. We found 6 pinworm infected children from 99 students aged from 2 to 11 years old as prevalence rate was 6.06%. The results of this study were provided important information to immediately cure infected children and prevent the spread of enterobiasis in their families and community. Moreover, the second-year students participated in this survey can expertly identify pinworm infection by using Scotch tape technique and understand professional roles about community service.

Keywords: *Enterobius vermicularis*, Scotch tape technique, Bann Klongbong School, Amphoe Wang Nam Khiao, Nakhon Ratchasima Province

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ปรสิตเป็นสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว หรือหลายเซลล์ที่เมื่อเข้าไปอาศัยอยู่ในสิ่งมีชีวิตอื่นแล้ว จะเข้าไปเจริญเติบโต แบ่งตัว เพิ่มจำนวน แย่งอาหาร หรือก่อให้เกิดโรคในสิ่งมีชีวิตนั้น โปรโตซัวเป็นปรสิตเซลล์เดียวที่สามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างอิสระ หรืออาศัยอยู่ในสิ่งมีชีวิตอื่น สามารถแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ตามอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนที่ ได้แก่ อะมีบา แพลกเจลเลต ซิลิเอต และสปอโรซัว โดยโปรโตซัวที่มีความสำคัญทางการแพทย์และก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ *Entamoeba histolytica*, *Blastocystis hominis*, *Dientamoeba fragilis*, *Giardia lamblia* และ *Balantidium coli* ส่วนพยาธิเป็นปรสิตหลายเซลล์ที่สามารถเข้าไปอยู่ในอวัยวะต่างๆของสิ่งมีชีวิตอื่น¹ เช่น ในลำไส้เล็ก ต่อม้ำน้ำเหลือง หลอดเลือด หรือท่อน้ำดี เป็นต้น พยาธิมีหลายชนิด ได้แก่ พยาธิไส้เดือน พยาธิเข็มหมุดหรือพยาธิเส้นด้าย พยาธิสั้วม้า พยาธิตัวจิ๋ว พยาธิปากขอ พยาธิตัวตืด และกลุ่มพยาธิใบไม้ในตับ ปรสิตเหล่านี้สามารถเข้าสู่ร่างกายของสิ่งมีชีวิตอื่นได้หลายทาง ได้แก่ ทางปาก ทางจมูก ทางผิวหนัง หรือผ่านทางแมลงที่เป็นพาหะ เมื่อปรสิตเข้าสู่ร่างกายแล้ว อาจก่อให้เกิดอาการต่างๆตามมา ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของปรสิต หรือตำแหน่งที่ปรสิตไปอาศัยอยู่ เช่น ทำให้ลำไส้เกิดการอุดตัน ผู้ป่วยมีอาการปวดท้อง ท้องเสีย ถ่ายเป็นเลือด คลื่นไส้ อาเจียน เกิดภาวะโลหิตจาง บางรายมีอาการหิวบ่อย รับประทานอาหารมาก การดูดซึมอาหารของผู้ป่วยผิดปกติ ในกรณีที่ผู้ป่วยติดเชื้อปรสิตแล้วไม่แสดงอาการ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นเด็ก อาจมีผลทำให้เด็กมีการเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ เนื่องจากการขาดสารอาหาร² นอกจากนี้ผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการจะเป็นผู้ที่สามารถแพร่เชื้อไปยังผู้อื่นต่อไปได้ เนื่องจากไข่หรือตัวอ่อนของปรสิตที่ถูกขับออกมาพร้อมกับอุจจาระของคนหรือสัตว์ที่ติดเชื้อจะปนเปื้อนอยู่ในสิ่งแวดล้อม กลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นต่อไป ไข่ของปรสิตบางชนิดสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานหลายปี โรคติดเชื้อปรสิตจึงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่งของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา³ ซึ่งประเทศไทยก็เป็นประเทศที่ประสบกับปัญหาการแพร่กระจายของปรสิต โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกล เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่อยู่ในเขตร้อน มีสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศเหมาะแก่การเจริญเติบโตของไข่และตัวอ่อนของเชื้อ เช่น ในดิน ในน้ำ ในเนื้อสัตว์ต่างๆ ทั้งสัตว์บก สัตว์น้ำ พืชผัก และน้ำดื่ม ประชากรในชนบทมีฐานะยากจน และส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตร ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ซึ่งในมูลสัตว์เลี้ยงหลายชนิด เช่น สุกร เป็ด ไก่ สุนัข และแมว เป็นแหล่งสะสมเชื้อ

ปรสิตหลายชนิดที่สามารถติดต่อไปสู่คนได้⁴ หากประชากรมีความเป็นอยู่ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่ได้ถ่ายอุจจาระในส้วม หรือมีการใช้อุจจาระเป็นปุ๋ยรดผัก นอกจากนี้ประชากรบางพื้นที่ยังนิยมรับประทานอาหารสุกๆดิบๆที่มีการปนเปื้อนของปรสิตในเนื้อสัตว์หรือผักสดเข้าไป เป็นสาเหตุทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อเป็นบริเวณกว้าง

การตรวจหาพยาธิเข็มหมุด (*Enterobius vermicularis*) ในเด็กเล็ก นิยมใช้วิธี Scotch tape technique⁵ ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว ราคาไม่แพง โดยการเก็บตัวอย่างบริเวณทวารหนักของเด็ก หลังจากที่ได้ตื่นนอนใหม่ๆ

พยาธิเข็มหมุด หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าพยาธิเส้นด้าย เป็นพยาธิที่พบได้ทั่วไปในบริเวณพื้นที่ที่มีภูมิประเทศอยู่ในเขตร้อน และเขตกึ่งร้อน โดยพบว่าการแพร่กระจายของเชื้อในเด็กก่อนวัยเรียนจนถึงระดับชั้นประถมศึกษา พบมากในผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนแออัดที่มีรายได้น้อย หรือสถานรับเลี้ยงเด็ก⁶ ซึ่งพยาธิสามารถแพร่กระจายได้ง่าย จากการได้รับไข่ระยะติดต่อเข้าไปทางปาก พยาธิส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการเจริญเติบโตของเด็ก โดยพยาธิตัวเมียต้องออกมาวางไข่ที่บริเวณรอบๆทวารหนัก เพื่อให้ได้ออกซิเจนในอากาศไปพัฒนาไข่ให้เป็นไข่ที่มีตัวอ่อน และเจริญเติบโตต่อไปได้ โดยออกมาวางไข่ขณะที่เด็กหลับ ทำให้เด็กเกิดการระคายเคือง และมีอาการคัน เมื่อเด็กเกาก็จะเป็นสาเหตุของการอักเสบบริเวณทวารหนัก ทำให้เด็กนอนหลับไม่สนิท หงุดหงิดง่าย ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก นอกจากนี้ไข่พยาธิที่ติดบริเวณเล็บมือก็จะแพร่กระจายไปสู่เด็กคนอื่นๆอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเด็กเล็กมักมีพฤติกรรมหยิบของเข้าปากโดยไม่ได้อ้างมือก่อน และไข่จะเบาฟุ้งไปในอากาศ เข้าสู่ทางเดินหายใจผู้อื่นได้ การตรวจวินิจฉัยอย่างถูกต้องและรวดเร็วจึงเป็นประโยชน์อย่างมาก เพื่อให้เด็กได้รับการรักษาและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่เด็กคนอื่นๆในชุมชนต่อไป⁷ โดยปกติไข่พยาธิเข็มหมุดมักถูกทำลายได้ด้วยความร้อน แสงแดด หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ ผู้ปกครองควรหมั่นทำความสะอาดบริเวณบ้าน เสื้อผ้า รวมทั้งของเด็กเล่นให้สะอาด และนำที่นอน หมอน ผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัว มาตากแดดเป็นประจำ หากพบว่าสมาชิกในครอบครัวมีการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด ควรทำการรักษาทั้งครอบครัว เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่ผู้อื่น และป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อซ้ำ⁸

โรงเรียนบ้านคลองบง เป็นโรงเรียนประถมศึกษา ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 260 กิโลเมตร เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล จนถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งสิ้น 99 คน ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากนักเรียนในโรงเรียนไม่เคยได้รับการสำรวจความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดมาก่อน และโรงเรียนมีขนาดปานกลางเหมาะแก่การนำนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของคณะเทคนิคการแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา ที่ผ่านการเรียนภาคทฤษฎีวิชาปรสิตวิทยาทางการแพทย์มาฝึกออกหน่วยบริการวิชาการชุมชน โดยหลังการสำรวจ ผู้ที่พบเชื้อพยาธิเข็มหมุดจะได้รับการรักษาด้วยยา และมีการให้ความรู้แก่นักเรียน ครูและผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินชีวิตที่ถูกสุขอนามัย นอกจากนี้นักเรียนที่ตรวจพบพยาธิ จะได้รับการตรวจติดตามผล หลังได้รับการรักษาแล้ว โดยการตรวจอุจจาระซ้ำหลังจากผู้ติดเชื้อได้รับยาไปแล้วเป็นเวลา 3 เดือน หรือจนกว่าจะตรวจไม่พบเชื้ออีก เพื่อให้แน่ใจว่าเชื้อปรสิตได้ถูกกำจัดออกไปจนหมดแล้ว ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อ และเป็นการป้องกันไม่ให้พยาธิแพร่กระจายไปสู่ผู้อื่นในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดของนักเรียนโรงเรียนบ้านคลองบง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ในเดือนกุมภาพันธ์ 2562

2. เพื่อบูรณาการการสำรวจกับการเรียนการสอนในรายวิชาปรสิตวิทยาทางการแพทย์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของคณะเทคนิคการแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ และให้นักศึกษาเข้าใจบทบาทวิชาชีพเทคนิคการแพทย์สู่ชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ส่งใบขออนุญาตผู้ปกครองในการตรวจพยาธิเข็มหมุดของเด็กนักเรียนทุกคน เพื่อนำคณะผู้สำรวจและนักศึกษาเข้าทำการตรวจพยาธิเข็มหมุดให้แก่เด็กนักเรียนทุกคนที่เข้าร่วมโครงการ โดยในใบอนุญาตจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับเวลาที่จะทำการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการกรอกแบบสอบถามที่ถูกต้อง พร้อมกันนี้ได้แจ้งวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่เด็กนักเรียนจะได้รับจากการสำรวจครั้งนี้ด้วย

2. เก็บตัวอย่างไขพยาธิเข็มหมุดจากเด็กนักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาล 1-3 และเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยการทำ Scotch tape technique ผู้เก็บตัวอย่างจะนำสก็อตเทปด้านที่ไม่มีกาวไปพาดไว้ที่ปลายด้านหนึ่งของไม้ไอศกรีม แล้วนำด้านที่มีกาวไปแตะรอบๆ ทวารหนักของเด็ก จากนั้นจึงนำสก็อตเทปด้านที่มีกาวไปติดบนแผ่นสไลด์ให้เรียบ และพยายามไม่ให้มีฟองอากาศ นำตัวอย่างที่ได้ไปตรวจหาพยาธิเข็มหมุดหรือพยาธิเส้นด้ายภายใต้กล้องจุลทรรศน์ กำลังขยาย 10x และ 40x โดยอาจารย์เป็นผู้สาธิตให้นักศึกษาดูเป็นตัวอย่าง จากนั้นนักศึกษาจะเวียนกันทำหน้าที่เก็บตัวอย่างและตรวจวินิจฉัยภายใต้กล้องจุลทรรศน์ โดยมีอาจารย์เป็นผู้ตรวจยืนยันผลจากตัวอย่างที่เก็บมาทั้งหมดอีกครั้ง หลังจากการสำรวจแล้ว ข้อมูลที่ได้จะนำไปรายงานผลเป็นจำนวนผู้ที่ติดเชื้อ และคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่ติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด หรือ เปอร์เซ็นต์ค่าความชุก (Prevalence) ของผู้ติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดวิเคราะห์ตามช่วงอายุและเพศ

$$\% \text{ Prevalence} = \frac{\text{จำนวนคนที่พบพยาธิ} \times 100}{\text{จำนวนคนทั้งหมดที่ตรวจ}}$$

สรุปผลการวิจัย

จากการเก็บตัวอย่างเด็กนักเรียนทั้งสิ้น 99 คน เป็นเด็กนักเรียนอายุ 2-5 ปี จำนวน 39 คน อายุ 6-9 ปี จำนวน 31 คน อายุ 10-13 ปี จำนวน 29 คน แยกตามเพศ ดังตารางที่ 1 พบนักเรียนที่มีอายุตั้งแต่ 2-5 ปี ติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด จำนวน 2 คน เป็นเพศชาย 1 คน คิดเป็นค่าความชุก 4.54% เป็นเพศหญิง 1 คน คิดเป็นค่าความชุก 5.88% นักเรียนอายุ 6-9 ปี ติดเชื้อ 4 คน เป็นเพศชาย 3 คน คิดเป็นค่าความชุก 18.75% เป็นเพศหญิง 1 คน คิดเป็นค่าความชุก 6.67% และไม่พบการติดเชื้อในเด็กนักเรียนที่มีอายุ 10-13 ปี ดังตารางที่ 2

จากการตรวจหาพยาธิเข็มหมุดของนักศึกษาคณะเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 2 พบการติดเชื้อในเด็กนักเรียน 5 คน จากตัวอย่างทั้งหมด 99 คน เมื่ออาจารย์นำตัวอย่างมาตรวจสอบเพื่อยืนยันผลอีกครั้ง พบว่าทั้ง 5 คนมีการติดเชื้อจริง และพบการติดเชื้อในเด็กนักเรียนเพิ่มขึ้นอีก 1 คน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักเรียนโรงเรียนบ้านคลองบงที่เข้ารับการตรวจหาพยาธิเข็มหมุด แยกตามเพศและอายุ

อายุ (ปี)	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)	รวม (คน)
2-5	22	17	39
6-9	16	15	31
10-13	14	15	29
			99

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด แยกตามเพศและอายุ

อายุ (ปี)	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
2-5	1 (4.54)	1 (5.88)	2 (5.13)
6-9	3 (18.75)	1 (6.67)	4 (12.9)
10-13	0	0	0
			6 (6.06)

อภิปรายผล

การติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในเด็กเล็ก แม้จะไม่ใช้โรคติดเชื้อร้ายแรงที่ก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต แต่นับเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขโรคหนึ่งของประเทศ เนื่องจากการติดเชื้อมีผลทำให้เด็กเจริญเติบโตช้า เบื่ออาหาร น้ำหนักลด หงุดหงิด นอนไม่หลับ ถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจเกิดอาการแทรกซ้อนตามมาได้ โดยในผู้หญิง หากพยาธิคลานเข้าไปในช่องคลอด จะทำให้เกิดการอักเสบของมดลูก ส่วนในผู้ชาย เมื่อพยาธิไชผ่านไปยังท่อปัสสาวะ อาจมีผลทำให้ต่อมลูกหมากอักเสบได้¹ การศึกษานี้เป็นการสำรวจครั้งแรกของเด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านคลองบง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ผลการสำรวจพบเด็กติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดทั้งสิ้น 6 คน จากจำนวนเด็กที่มาตรวจทั้งสิ้น 99 คน พบเด็กนักเรียนที่มีอายุ 6-9 ปี ติดเชื้อมากที่สุด 4 คน คิดเป็นความชุก 12.9% เป็นเพศชาย 3 คน เพศหญิง 1 คน เป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีอายุ 6 ปี จำนวน 3 คน อยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 คน เพศชายมีความชุกของการติดเชื้อมากกว่าเพศหญิง ผลดังกล่าวอาจเกิดจากการที่เด็กผู้ชายมีการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลไม่ดีเท่าเด็กผู้หญิง จากการสอบถามคุณครูประจำชั้น พบว่าเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 3 คน เป็นเพื่อนกลุ่มเดียวกัน เด็กๆมักทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน ส่วนเด็กนักเรียนที่ติดเชื้อมาก 2 คน เป็นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 1 และอนุบาล 3 อย่างละ 1 คน มีความชุกของการติดเชื้อระหว่างเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน และไม่พบการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งเป็นเด็กโต ที่มีการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลดีกว่าเด็กเล็ก จากการสังเกตสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน พบว่ามีคุณครูที่ต้องดูแลเด็กเล็กแต่ละห้องเพียงคนเดียว โดยไม่มีครูผู้ช่วย อาจทำให้การดูแลเรื่องความสะอาดอุปกรณ์และของเล่นของเด็กๆเป็นไปอย่างไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ยังไม่พบอ่างล้างมือสำหรับเด็กเล็กตรงบริเวณโรงอาหาร ทำให้เด็กเล็กไม่ได้ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร จากการศึกษาที่ผ่านมาของ ศศิธร เกษแก้ว⁹ และณัฐรุณี แก้วพิบูลย์¹⁰ ให้ผลสอดคล้องกับการสำรวจในครั้งนี้ว่า สภาพแวดล้อมและสุขอนามัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของเชื้อพยาธิเข็มหมุด และเด็กที่พบพยาธิเข็มหมุดส่วนใหญ่มีอายุประมาณ 7-8 ปี พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อย่างไรก็ตาม อุปนิสัยการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด อาจพบได้

มากกว่านี้ หากมีการเก็บตัวอย่างตั้งแต่ตอนเช้า หลังจากเด็กตื่นนอน เพราะนักเรียนได้อ่านน้ำก่อนมาโรงเรียน อาจทำให้พบเชื้อพยาธิได้ลดลง หรือตรวจไม่พบได้

จากการสำรวจครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการกระตุ้นให้ผู้ปกครอง ครู นักเรียน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข ได้ตระหนักถึงการเฝ้าระวังการแพร่กระจายของเชื้อพยาธิเข็มหมุด การให้ความเอาใจใส่ต่อเด็กนักเรียนทางด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล การให้ความรู้แก่ครูและผู้ปกครองในการดูแลเด็กให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อพยาธิ และเด็กๆควรได้รับการตรวจหาพยาธิทุกปี ปีละ 1-2 ครั้ง รวมถึงการได้รับการรักษาด้วยยาที่ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไปสู่คนในชุมชน และร่วมรณรงค์กับครู ผู้ปกครองและนักเรียนโรงเรียนบ้านคลองบง ให้เป็นโรงเรียนต้นแบบของการเป็น “โรงเรียนปลอดเชื้อพยาธิเข็มหมุด” ต่อไป

ผลจากการนำนักศึกษาคณะเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 2 ที่ผ่านการเรียนภาคทฤษฎี วิชาปรสิตวิทยาทาง การแพทย์ไปเข้าค่ายเพื่อเก็บตัวอย่าง และตรวจวินิจฉัยพยาธิเข็มหมุดในครั้งนี้ ช่วยให้นักศึกษาได้เข้าใจบทบาทของ ตนเองในฐานะนักเทคนิคการแพทย์ที่มีต่อชุมชน มีโอกาสได้วินิจฉัยโรคจากสิ่งส่งตรวจจริง ซึ่งการสำรวจครั้งนี้พบว่า นักศึกษาสามารถอ่านผลได้ถูกต้อง 83.33% ส่วนการที่นักศึกษาตรวจไม่พบการติดเชื้อในเด็กอีก 1 รายนั้น อาจารย์ พบว่านักเรียนรายนี้พบเชื้อในตัวอย่างเป็นปริมาณน้อยมาก เนื่องจากนักศึกษามีประสบการณ์น้อย จึงอาจทำให้อ่านผล พลาดไปได้ หลังการอภิปรายร่วมกับกลุ่มนักศึกษา ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจปัญหาต่างๆในการทำงาน ตั้งแต่ขั้นตอน การเตรียมสไลด์ วิธีการเก็บตัวอย่าง เวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่าง ข้อควรระวังในการอ่านผล และเรียนรู้วิธีการ ทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการตรวจที่ผู้ปกครองได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นหลักฐานในการนำเด็กนักเรียนที่ติดเชื้อพยาธิ เข็มหมุดหรือพยาธิเส้นด้ายไปทำการรักษา และช่วยให้ผู้ปกครองได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขอนามัยส่วน บุคคลของบุตรหลานและคนในครอบครัวต่อไป
2. ติดตามผลการรักษาของเด็กนักเรียนที่ติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดทั้งหมด โดยการตรวจอุจจาระซ้ำจนกว่าจะไม่ พบเชื้อ และรณรงค์ให้โรงเรียนบ้านคลองบง เป็นโรงเรียนต้นแบบของการเป็น “โรงเรียนปลอดเชื้อพยาธิเข็มหมุด” ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายการให้บริการแก่ครอบครัวของนักเรียน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียง เพื่อเป็นการ ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนให้ปลอดภัยจากเชื้อปรสิต
2. ควรให้บริการตรวจสุขภาพด้านอื่นๆร่วมด้วย เช่น การตรวจหมู่เลือด การตรวจน้ำตาล ไขมัน และการ ตรวจปัสสาวะ เป็นต้น
3. ควรเพิ่มการบริการตรวจการปนเปื้อนของพยาธิ สารพิษ และยาฆ่าแมลง ในผักที่ปลูกในชุมชน และ ตรวจสารพิษและยาฆ่าแมลงในเลือดของประชากร เนื่องจากเป็นอาชีพที่นิยมทำในชุมชน
4. ควรมีการบูรณาการร่วมกับคณะอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับทางด้านสาธารณสุข เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการให้ ความรู้ทางด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- Kucik, C., Martin, G., Sortor, B. (2004). Common intestinal parasites. **American Family Physician**, 69, 1161–8.
- Tyoalumun, K., Abubakar, S., Christopher, N. (2016). Prevalence of intestinal parasitic infections and their association with nutritional status of rural and urban pre-school children in Benue State, Nigeria. **International Journal of MCH and AIDS**. 5, 146–152.
- Jacobsen, K., Ribeiro, P., Quist, B., Rydbeck, B. (2007). Prevalence of Intestinal Parasites in Young Quichua Children in the Highlands of Rural Ecuador. **Journal of Health, Population and Nutrition**. 25, 399–405.
- Glaser, C., Lewis, P., Wong, S. (2000) Pet-, Animal- and Vector-borne Infections. **Journal of Pediatrics review**. 21, 219–232.
- Graham, C. (1941). A Device for the Diagnosis of *Enterobius vermicularis*. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**. 21, 159-161.
- Lee, S., Lee, J., Ju, J., Lee, W., Cho, S. (2011). Prevalence of *Enterobius vermicularis* among preschool children in Gimhae-si, Gyeong-sangnam-do, Korea. **The Korean Journal of Parasitology**. 49, 183–185.
- Gupta, Y., Gupta, M., Aneja, S., Kohli, K. (2004). Current Drug Therapy of Protozoal Diarrhoea. **Indian Journal of Pediatrics**. 71, 55–58.
- องุ่น เกียรติวุฒิ และวิฑูร ไวยนันท์. (2540). หนอนพยาธิใบไม้ พยาธิตัวตืด ปรสิตอื่นๆ และแมลงที่สำคัญทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ศศิธร เกษแก้ว, สมาน เทศนา, ไพบุลย์ สิทธิถาวร, เตือนใจ ศรีสว่างวงศ์, พวงเพชร เร่งสงวนวงศ์. (2526). โรคพยาธิเส้นด้ายในเด็กนักเรียนจังหวัดขอนแก่น. วารสาร สมาคมปรสิตวิทยาและอายุรศาสตร์เขต ร้อนของประเทศไทย 6: 19-24.
- ณัฐวุฒิ แก้วพิบูลย์ และสรญา แก้วพิบูลย์ (2552). พยาธิเข็มหมุดในเด็กก่อนปฐมวัย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 12(3), 47-53.