

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พยาธิเข็มหมุดหรือพยาธิเส้นด้าย (*Enterobius vermicularis*) เป็นพยาธิตัวกลมที่อยู่ในตระกูล Oxyuridae พบแพร่ระบาดได้ทั่วโลก พบมากในเขตอากาศหนาวและเขตอบอุ่นมากกว่าเขตร้อน และพบการแพร่ระบาดได้ทุกภาคของประเทศไทย การระบาดของพยาธิเข็มหมุดพบมากในเขตชุมชนและสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เช่น ในเขตสลัม สถานสงเคราะห์เด็กกำพร้า และสถานสงเคราะห์คนชรา เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ที่พบได้แก่เด็กเล็กที่ยังไม่สามารถดูแลสุขอนามัยของตนเองได้ดีนัก ซึ่งเป็นวัยที่เด็กมีการเล่นอย่างมาก อายุที่พบมากได้แก่ช่วงอายุ 5 - 10 ปี โดยมีอัตราการติดเชื้อสูงสุดในช่วงอายุ 8-9 ปี (มยุรัตน์ และคณะ 2523)

การติดโรคพยาธิเข็มหมุดชนิดนี้ เนื่องจากไข่พยาธิสามารถแพร่ไปสู่กลุ่มบุคคลที่มีความเป็นอยู่ใกล้ชิดกันได้ง่าย ดังนั้นอัตราการติดเชื้อก็จะพบได้มากในเด็กมากกว่าในผู้ใหญ่ และพบได้ในเขตอบอุ่นมากกว่าเขตร้อน การแพร่กระจายของโรคพยาธิจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสุขอนามัยส่วนบุคคล และการอยู่รวมกันอย่างแออัด

ในต่างประเทศมีการศึกษาความชุกของโรคพยาธิเข็มหมุดใน Ciudad Bolivar ประเทศ venezuela โดยทำการสำรวจ เด็กอายุ 5-14 ปี ตั้งแต่ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2538 ถึง เดือนสิงหาคม 2539 ด้วยวิธี scotch tape technique พบอัตราการติดเชื้อ 19.1 % โดยพบว่าอัตราการติดเชื้อในเด็กอายุ 5 - 8 ปีสูงกว่าเด็กส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่าอาการของโรคพยาธิเข็มหมุด นั้นส่วนใหญ่ที่ปรากฏให้เห็นเด่นชัดคือ อาการคันที่ทวารหนัก 81.6% ของอาการทั้งหมดของผู้ป่วยโรคพยาธิเข็มหมุด (Devera et al, 1998)

ในประเทศไทย ได้ทำการสำรวจโรคพยาธิเข็มหมุดในเด็กสลัมคลองเตย อายุระหว่าง 4-13 ปีพบเด็กเป็นโรคพยาธิเส้นเข็มหมุดสูงถึง 65.2 % โดยพบว่าอัตราการติดเชื้อสูงสุดในช่วงอายุ 8-9 ปี สูงถึง 85 % (มยุรัตน์ และ คณะ 2523) นอกจากนี้ยังได้มีการสำรวจในเขตชุมชนแออัด 5 แห่งของกรุงเทพมหานคร พบว่ามีอัตราการแพร่กระจายของโรคพยาธิเข็มหมุดถึง 53.4 % จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า

อัตราติดเชื้อสูงในเด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี (Teopitporn *et al.*, 1981) ในเด็กนักเรียนจังหวัดขอนแก่น อายุระหว่าง 4-8 ปี มีอัตราการติดเชื้อโรคพยาธิเข็มหมุดสูงถึง 50.9% (ศศิธร และคณะ 2525) ในเด็กอนุบาล ของสถานศึกษา 5 แห่ง ในเขตอำเภอเมืองนครปฐมช่วงอายุ 3-5 ปี พบอัตราการติดเชื้อพยาธิ เข็มหมุด สูงถึง 38.32% (Wahah and Ratanaponglakha, 1992)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความชุกของโรคหนอนพยาธิลำไส้ ในประเทศไทย ปี 2534 โดยการตรวจอุจจาระวิธี Kato's thick smear การศึกษาครั้งนี้พบอัตราการติดเชื้อโรคพยาธิเข็มหมุดเพียง 0.27% โดยพบอัตราการติดเชื้อสูงสุดในกลุ่มเด็กอายุระหว่าง 5-9 ปี คือ 0.65 % และต่ำสุด ในกลุ่มผู้ใหญ่อายุระหว่าง 40-49 ปี คือ 0.12 % (Jongsuksantigul *et al.*, 1992) ในการสำรวจครั้งล่าสุด ตั้งแต่เดือนเมษายน 2542 ถึง พฤษภาคม 2543 กับหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลในกลุ่มเด็กอายุ 5-10 ปี พบอัตราการติดเชื้อเฉลี่ย 21.91 % (Nithikathkul *et al.*, 2000)

พยาธิเข็มหมุด เป็นพยาธิที่ไม่ได้ก่อให้เกิดพยาธิสภาพที่รุนแรง พยาธิสภาพโดยตรงเกิดจากการที่พยาธิตัวเมีย คลานออกมาวางไข่บริเวณทวารหนักและทำให้เกิดการระคายเคืองบริเวณผิวหนังมีอาการคันเกิดขึ้น การเกาอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นถลอกและมีเลือดออก และเกิดการอักเสบเนื่องจากการติดเชื้อซ้ำของแบคทีเรียได้ ในเพศหญิงอาจมีการอักเสบของผิวหนังบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกร่วมด้วยอันเนื่องจากการเกา อาการคันทำให้รบกวนเวลานอนผู้ป่วยจึงมีอาการกระสับกระส่ายนอนไม่หลับ ในบางรายมีการรบกวนในระบบทางเดินอาหารมีอาการปวดท้องและเบื่ออาหารได้ การมีพยาธิอยู่เป็นจำนวนมากในไส้ตรง (rectum) อาจทำให้เกิดอาการปวดหน่วงเป็นพักๆ (Beaver *et al.*, 1984)

พยาธิตัวเต็มวัยที่เกาะอยู่ที่เยื่อบุผนังลำไส้ อาจทำให้เกิดแผลเล็กๆ ตรงตำแหน่งที่เกาะแล้วเกิดการอักเสบตามมาในกรณีที่มีพยาธิจำนวนมากทำให้เกิดอาการรุนแรงมากขึ้น พยาธิเข็มหมุดโดยเฉพาะตัวเมียมักจะคลานเข้าไปอยู่ในช่องกลวง (lumen) ของไส้ติ่ง แต่ไม่ใช่เข้าไปอยู่ในเยื่อบุผนัง อย่างไรก็ตามการที่พยาธิตัวเมียวางไข่

ที่ผนังของไส้ติ่ง การเคลื่อนที่ของพยาธิ ตลอกจนการที่พยาธิอุดตันช่องกลวงของไส้ติ่ง หรือแม้กระทั่งการที่พยาธินำเชื้อแบคทีเรียเข้าไปในไส้ติ่ง อาจเป็นสาเหตุของการอักเสบเรื้อรังและมีอาการปวดแบบไส้ติ่งอักเสบ ดังนั้นในบางรายจึงปรากฏอาการของไส้ติ่งอักเสบ (Serba *et al.*, 1985) พยาธิสภาพที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือการที่พยาธิเดินทางไปอยู่ในอวัยวะต่างๆ ที่ไม่ใช่ที่อยู่ปกติของพยาธิ (normal habitat) จะทำให้เกิดการอักเสบของอวัยวะนั้นๆ มักมีพยาธิสภาพและอาการรุนแรง ในเพศหญิงการติดเชื้อแบบ retrofection หรือการที่ gravid female คลานเข้าไปในช่องคลอดและมดลูกทำให้เกิดอาการอักเสบของอวัยวะสืบพันธุ์สตรี มีอาการคันร่วมกับการตกขาวในบางรายขาดเป็นซิสต์อยู่ใน fallopian tube ทำให้เกิดการอักเสบที่ปีกมดลูก (salpingitis) (Kollias *et al.*, 1992 ; ประยงค์และคณะ 2539)

เนื่องจากความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับพยาธิยังไม่เป็นที่แพร่หลาย และจากการศึกษาความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับโรคพยาธิ พบว่าจำนวนผู้ที่รู้จักชื่อพยาธิเข็มหมุด 57.1 % ผู้ที่รู้จักวิธีการติดโรคอย่างถูกต้อง 4.7 % และผู้ที่รู้จักการป้องกันโรคอย่างถูกต้อง 5.2 % ส่วนระบบสื่อสารที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการติดต่อของพยาธิเข็มหมุดแก่ประชาชนได้มากที่สุด คือ หนังสือ และน้อยที่สุด คือ หนังสือพิมพ์ (Muennoo *et al.*, 1995)

จากข้อมูลทีกล่าวมาข้างต้นที่พบว่าอัตราการติดเชื้อของพยาธิเข็มหมุดในประเทศไทยยังอยู่ในอัตราที่สูง และพบแพร่ระบาดทั่วไป ทั้งยังมีผู้ที่ยังไม่เข้าใจในวิธีการติดต่อรวมถึง การควบคุมป้องกัน ทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาถึงอัตราการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุระหว่าง 6 - 10 ปี ในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่ในเขตเกษตรกรรม และเป็นเขตที่มีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่จำนวนมาก จึงมีการอพยพย้ายถิ่นของครอบครัวจากประชาชนในจังหวัดอื่นเข้ามาทำงานใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนี้เป็นจำนวนมาก ลักษณะฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในเขตนี้มีลักษณะปานกลางจนถึงยากจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นบริเวณที่ตั้งมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อให้สอดคล้องกับปณิธานมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ "เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม" จึงเป็นที่น่าสนใจในการศึกษาความชุกของการติดเชื้อพยาธิเข็มหมุดในเด็ก

นักเรียนชั้นประถมศึกษา เขตอำเภอบางพลีจะมีอย่างน้อยเพียงใด ทั้งยังเป็นการบริการสังคม โดยเฉพาะด้านวิชาการ โดยนำความรู้เรื่อง ชีววิทยาโรคมะเร็งเข้ามาช่วยในการตรวจวินิจฉัย ซึ่งทางคณะผู้วิจัยหวังว่าข้อมูลดังกล่าวในงานวิจัยนี้ เป็นข้อมูลในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียน โดยเฉพาะโรคมะเร็งในเขตอำเภอบางพลี ทั้งยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคมะเร็งในโรงเรียนและเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมสาธารณสุขมูลฐานในแง่ความรู้เรื่องโรคมะเร็งแก่ประชาชนในเขตอำเภอบางพลี ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลการแพร่กระจายของโรคมะเร็งของนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อเปรียบเทียบระหว่างความชุกของพยาธิเนื้องอกของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษาแต่ละแห่งใน อำเภอบางพลี จังหวัด สมุทรปราการ

สมมุติฐานงานวิจัย

- 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษา ในแต่ละโรงเรียน ของ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีอัตราการติดเชื้อพยาธิเนื้องอกแตกต่างกัน
- 2 นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีอัตราการติดเชื้อพยาธิเนื้องอก แตกต่างกัน
- 3 นักเรียนที่มีอายุต่างกันมีอัตราการติดเชื้อพยาธิเนื้องอกต่างกัน
- 4.นักเรียนที่มีผู้ปกครองอาชีพต่างกันมีอัตราการติดเชื้อพยาธิเนื้องอกแตกต่างกัน
- 5.นักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ต่อเดือนต่างกันมีอัตราการติดเชื้อพยาธิเนื้องอกแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาเฉพาะเด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอ บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 5 โรงเรียน คือ โรงเรียน วัดบางพลีใหญ่ ในโรงเรียน เตรียมปริญญาสุรณี โรงเรียนธนสิทธิ์อนุสรณ์ โรงเรียนคลองบางแก้วและ โรงเรียนคลองบางกระบือ อายุ ระหว่าง 6-10 ปีในช่วงเวลาเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม 2543

นิยามเชิงปฏิบัติการ

สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม หมายถึง รายได้ ต่อเดือนและอาชีพของผู้ปกครอง (เด็กนักเรียนไม่ได้อยู่ในการดูแลเฉพาะพ่อ แม่ อาจอยู่ในการดูแลภายใต้การปกครองของ ญาติ จึงไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นพ่อ หรือ แม่ ดังแสดงในแบบสอบถาม)

Scotch tape techniques หมายถึง เทคนิค การใช้แผ่นสกอตซ์เทปใส ใช้ด้านที่เหนียวติดที่ผิวหนังบริเวณรอบรูทวารหนัก (perianal skin) ของเด็กนักเรียนแล้วนำมาติดบนแผ่นสไลด์

ความชุก (prevalence) หมายถึง สัดส่วนของคนที่ เป็นโรคทั้งหมดที่มีอยู่ในกลุ่มประชากรที่ศึกษา ณ ช่วงเวลาที่กำหนด

$$= \frac{\text{จำนวนคนที่เป็นโรค ที่พบในระยะเวลาที่กำหนด}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดในระยะเวลาที่กำหนด}}$$

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำข้อมูลที่ได้นี้ไปเปรียบเทียบกับอัตราการติดเชื้อของพยาธิเข็มหมุดบริเวณอื่น
2. เป็นประโยชน์แก่เด็กนักเรียนในการดูแลตนเอง
3. เป็นประโยชน์แก่ผู้ปกครอง และทางโรงเรียนในเรื่องการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลของ เด็กขณะที่อยู่ที่บ้านและในโรงเรียน
4. เป็นประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยใช้ประกอบในการควบคุมการแพร่กระจายของพยาธิเข็มหมุด ไปสู่คนอื่น ๆ