

# MEDTECH-HCU

## พยาธิเข็มหมุด พยาธิตัวร้าย...โรคภัยใกล้เด็ก

ภาณุพงศ์ สหายสุข

คณะเทคนิคการแพทย์ ม.หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ท่ามกลางความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ ความทันสมัยของการรักษา โรคติดเชื้อ หนองพยาธิก็ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญของประเทศมาช้านาน ส่วนใหญ่ปัญหาโรคหนองพยาธิมักจะพบในชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบทมากกว่าชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง เนื่องจากมีวิถีการดำรงชีวิตที่ค่อนข้างเรียบง่าย และบางครั้งอาจมีความนิยมในการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกๆดิบมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามยังมีโรคติดเชื้อทางปรสิตอีกหลายโรคที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกๆดิบๆ แต่สามารถที่จะติดต่อกันโดยการใช้ชีวิตประจำวันร่วมกัน การใช้เสื้อผ้า ตลอดจนการหายใจเอาไข่ของพยาธิเข้าไป โรคติดเชื้อทางปรสิตที่ว่านั้นคือ “โรคพยาธิเข็มหมุด” หรือ “Enterobiasis”

โรคพยาธิเข็มหมุด มีสาเหตุมาจากพยาธิที่ชื่อว่า *Enterobius vermicularis* (เอ็นเทอโรเบียส เวอร์มิคูลาริส) สามารถพบการระบาดของพยาธิชนิดนี้ได้ทั่วโลก ทั้งประเทศที่อยู่ในภูมิภาคหนาวและอบอุ่น แต่ทั้งนี้มียารายงานการติดเชื้อพยาธินี้ในประเทศที่มีภูมิภาคหนาวสูงกว่าประเทศที่มีภูมิภาคแบบอบอุ่น ทั้งนี้ตามธรรมชาติของผู้เขียนเอง การที่มีอุบัติการณ์ในประเทศที่มีภูมิภาคหนาวมากกว่านั้นอาจเป็นเพราะผู้ที่เป็โรคนี้ในประเทศแถบนี้อาจจะชำระล้างร่างกายไม่บ่อยนักเนื่องจากสภาพภูมิอากาศที่ค่อนข้างหนาว อีกทั้งตามธรรมชาติ พยาธิชนิดนี้มักชอบภูมิภาคที่ค่อนข้างเย็นและแห้งจึงเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งผลให้พบการระบาดสูงกว่า โรคพยาธิเข็มหมุดนี้ มักจะระบาดในกลุ่มเด็ก โดยเฉพาะเด็กเล็กๆที่มีอายุตั้งแต่ 1-3 ปี กล่าวโดยง่ายก็คือ มักจะพบการระบาดในเด็กก่อนวัยเรียนไปจนถึงอนุบาล มีการรายงานการตรวจสุขภาพตามสถานศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ยังตรวจเจอโรคพยาธิชนิดนี้ในเด็กนักเรียนอนุบาล เพราะโรคพยาธิชนิดนี้สามารถติดต่อกันได้ง่าย แค่การอยู่ใกล้ขีดหรือคลุกคลีกับเด็กที่ป่วยเป็นโรคพยาธินี้อยู่ก่อน ก็อาจจะโชคร้ายกลายเป็นโรคพยาธินี้ได้อย่างง่าย ๆ เลยทีเดียว

พยาธิเข็มหมุดจะอาศัยอยู่ที่บริเวณลำไส้ใหญ่ของคนซึ่งจะมีวงจรชีวิตดังนี้ พยาธิตัวแก่อาศัยอยู่ในลำไส้ใหญ่ หลังจากผสมพันธุ์แล้วตัวผู้จะตายไป ส่วนตัวเมียจะคลานออกมาวางไข่บริเวณรอบทวารหนักในตอนกลางคืนหลังจากนั้นตัวเมียจะตาย ในสภาวะที่มีความชื้น อุณหภูมิ และปริมาณออกซิเจนที่เหมาะสมจะกระตุ้นให้เซลล์ไข่มีการแบ่งตัวและเจริญไปเป็นตัวอ่อนระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะตัวอ่อนระยะติดต่อกายในไข่ ภายใน 5-6 ชั่วโมง คนเป็นโรคพยาธิเข็มหมุดจากการกลืนหรือหายใจเอาไข่ระยะติดต่อกายที่ตัวอ่อนระยะที่ 1 อยู่ภายในที่ปลิวอยู่ในอากาศหรือไข่พยาธิที่ติดตามเล็บมือ นิ้วมือ เข้าไปในระบบทางเดินอาหารตัวอ่อนจะฟักออกจากไข่ในลำไส้เล็กส่วนต้นและเจริญเป็นตัวแก่ที่ลำไส้ใหญ่

# รูปร่างลักษณะของพยาธิเข็มหมุด

แบ่งได้เป็น 2 ระยะดังนี้ นั่นคือ

## 1. ไข่ (egg)

มีขนาด 50-60 x 20-30 ไมโครเมตร มีลักษณะแบนด้านหนึ่งและอีกด้านหนึ่งโค้งนูน (plano-convex) คล้ายตัวอักษร "D" เปลือกไข่เรียบใสและไม่มีสี ผ่นไข่ชั้นนอกเป็นสารพวกอัลบูมิน ซึ่งเหนียวทำให้ไข่ติดเกาะกับผิวหนังได้ดี ภายในไข่มีตัวอ่อนของพยาธิขดงอยู่ ตัวอ่อนนี้ใช้เวลาประมาณ 6 ชั่วโมงจึงจะเจริญเป็นระยะติดต่อในไข่



## 2. พยาธิตัวเต็มวัย (Adult worm)

มีรูปร่างคล้ายกระสวย เรียวยาว ค่อนข้างใส เมื่อมองดูด้วยตาเปล่าคล้ายเส้นด้ายสั้นๆ ไม่มี buccal capsule มี 3 lips (1 dorsal lip and 2 subventral lips) ส่วนหัวตอนปลายมีการแผ่ยื่นของ cuticle ออกมาทางด้านหน้าและด้านหลัง เรียกว่า cephalic alae มีลักษณะเป็นครีบบางๆ คล้ายใบมีดด้านละ 1 ครีบ ทำให้มองดูคล้ายหัวเข็มหมุด จึงเรียกว่าพยาธิเข็มหมุด โดย cephalic alae นี้จะแผ่ยาวเพียงแค่ระดับเลยช่องปากเล็กน้อยไม่ยาวคลุมส่วนของหลอดอาหารเหมือน cervical alae หลอดอาหารเป็นแบบ rhabditiform esophagus ซึ่งตอนปลายโป่งออกเป็นกระเปาะกลม (bulb) บางทีจึงเรียกว่า bulbous esophagus

### ตัวผู้ (Male worm)

ยาว 2-5 มม. กว้าง 0.1-0.2 มม. ปลายหางแหลมและม้วนงอ มีอวัยวะเพศ (spicule) 1 อัน ตัวผู้จะตายหลังจากผสมพันธุ์

ภาพด้านขวา แสดง morphology ของพยาธิเข็มหมุดเพศผู้ระยะตัวเต็มวัย



### ตัวเมีย (Female worm)

ยาว 8-13 มม. กว้าง 0.3-0.5 มม. ปลายหางเรียวแหลม รูเปิดอวัยวะสืบพันธุ์ (vulva) เปิดที่ตอนกลางด้านท้องประมาณ 1/3 จากปลายหัว ภายในมดลูกมักเต็มไปด้วยไข่ ซึ่งตัวเมียออกไข่ได้ประมาณ 11,000 ฟอง ที่บริเวณรอบๆ ทวารหนักในเวลากลางคืน เมื่อออกไข่แล้วพยาธิจะตาย

ภาพด้านขวาแสดง morphology ของพยาธิเข็มหมุดเพศเมียระยะตัวเต็มวัย



พยาธิสภาพหรือลักษณะอาการมักจะเกิดจากการที่พยาธิตัวเมียคลานออกมาวางไข่บริเวณทวารหนัก แล้วทำให้เกิดอาการคันและระคายเคือง การเกาอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นซึ่งค่อนข้างอ่อนถลอกมีเลือดออกและเกิดการอักเสบเนื่องจากการติดเชื้อจากแบคทีเรีย เด็กที่เป็นโรคพยาธิเข็มหมุดจะร้องกวนเวลานอน กระสับกระส่ายนอนไม่หลับ ทำให้เกิดอาการอื่นๆ ตามมา เช่น หงุดหงิด อ่อนเพลีย เรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง ฯลฯ ในเพศหญิงอาจมีการอักเสบของผิวหนังบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ เกิดจากการที่พยาธิคลานเข้าไปในช่องคลอดและมดลูกทำให้มีอาการคันร่วมกับการตกขาว หรือพยาธิอาจเข้าไปถึงเยื่อบุช่องท้องได้

## การติดต่อของพยาธิเข็มหมุด

การติดต่อของพยาธิชนิดนี้เกิดขึ้นได้หลายลักษณะ คือ

1. การกินไข่ระยะติดต่อ (Ingestion) ซึ่งมีการติดต่อสู่คนเป็น 2 ลักษณะคือ

- Direct anus-to-mouth transmission เป็นวิธีหลักในการแพร่กระจายโรคโดยเฉพาะในเด็กเล็ก ๆ เมื่อเกิดอาการคันรอบทวารหนัก เด็กก็จะใช้มือเกาบริเวณนั้นทำให้ไข่ติดอยู่ตามมือและเล็บและเมื่อเด็กเอามือเข้าปากหรืออมนิ้วก็จะได้รับไข่พยาธิเข้าไปโดยไม่รู้ตัว

- Indirect anus-to-mouth transmission เนื่องจากมีไข่พยาธิที่ติดอยู่ตามพื้นนอน ผ้าห่ม เสื้อผ้า เครื่องใช้ภายในบ้าน แม้กระทั่งตามประตู การหยิบจับสิ่งเหล่านี้จึงได้รับไข่ติดมาอยู่ตามที่นิ้วมือ เมื่อหยิบจับอาหารเข้าปากด้วยมือหรือนิ้ว ทำให้ได้รับไข่เข้าสู่ร่างกายหรือรวมทั้งการรับประทานอาหารและดื่มน้ำที่มีการปนเปื้อนของไข่พยาธิด้วย

2. ติดต่อกับการหายใจ (Inhalation) เอาไข่พยาธิซึ่งฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศ หรือเกาะกับฝุ่นละอองเขาไปทางจมูกแล้วถูกกลืนเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร

3. Retroinfection ในสภาวะอากาศที่ร้อนชื้น ไข่ที่ติดอยู่รอบ ๆ ทวารหนักจะเจริญจนเป็นไข่ระยะติดต่อและฟักตัวออกเป็นตัวอ่อน แล้วคลานกลับเข้าไปในลำไส้ทางทวารหนักโดยที่พยาธิยังคงอยู่บนร่างกายของโฮสต์เมื่อกลับเข้าสู่ร่างกายก็จะเจริญไปเป็นตัวเต็มวัยต่อไป

## การตรวจวินิจฉัยพยาธิเข็มหมุด

1. การตรวจหาไข่พยาธิด้วยวิธีที่นิยมกันแพร่หลายและได้ผลดีคือ Scotch tape technique โดยใช้เทปกาวใสขนาดเท่าแผ่นกระดาษสไลด์ใช้ด้านเหนียวแตะรอบบริเวณทวารหนัก แล้วปิดด้านเหนียวลงบนแผ่นสไลด์ นำมาตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งควรทำในขณะที่เด็กกำลังตื่นนอนตอนเช้า ก่อนจะอาบน้ำหรือถ่ายอุจจาระมิฉะนั้นไข่จะหลุดหายไปทำให้ตรวจไม่พบไข่พยาธิ

2. ตรวจอุจจาระอาจจะพบพยาธิเข็มหมุดตัวแก่

3. การซักประวัติผู้ป่วยว่ามีอาการคันบริเวณทวารหนักตอนกลางคืน จะเป็นการช่วยวินิจฉัยทางอ้อม การรักษาจะต้องให้ยา Mebendazole 100 mg กินครั้งเดียว และให้ซ้ำอีกครั้งภายใน 2 อาทิตย์ หรือ ยา Albendazole 400 mg กินครั้งเดียวและให้การรักษาซ้ำอีกภายใน 3 อาทิตย์และจำเป็นต้องให้ยารักษาทุกคนที่อยู่ในครอบครัวเดียวกันเพื่อลดการกระจายของเชื้อพยาธิ การป้องกันโรคนี้ทำได้ง่าย ๆ คือ ต้องรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร เปลี่ยนผ้าปูที่นอน ชุดนอน ผ้าเช็ดมือเป็นประจำ และรักษาความสะอาดในห้องนอน ให้ความรู้เรื่องสุขศึกษาผู้ป่วยและครอบครัว เรื่องการติดต่อ และการป้องกันโรคพยาธิเข็มหมุด

ถึงแม้ว่าโรคพยาธิเข็มหมุดอาจจะไม่ใช่โรคติดต่อที่ร้ายแรงมากนัก แต่ก็สร้างผลเสียให้กับบุตรหลานของคุณได้อย่างไม่ยากเย็น การดูแลรักษาสุขอนามัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะป้องกันและรักษาโรคติดต่อพยาธิชนิดนี้ให้ได้ผลดีที่สุด

#### เอกสารอ้างอิง

1. วิฑูรย์ ไวยนันท์, พีรพรรณ ตันอารีย์. ปรสตีวิทยาทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ศักดิโสภากการพิมพ์, 2546
2. ชูเกียรติ ศิริวิชัยกุล, ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ประยงค์ ระดมยศ. ตำราปรสตีวิทยาทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เมดิคัล มีเดีย, 2549
3. เอกสารคำสอนวิชาปรสตีวิทยาทางการแพทย์ ภาควิชาปรสตีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่