

หมัด : ปรสิตใกล้ตัว

อ.ดร.เควีอวัลย์ โชติเลอศักดิ์

ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หมัด เป็นสิ่งมีชีวิตที่จัดอยู่ในกลุ่มของแมลง (insect) ตัวเต็มวัยมีสีน้ำตาลอ่อน-เข้ม ขนาดเล็ก (ประมาณ 2-4 มม.) โครงสร้างต่างๆของร่างกายหมัด มีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในรูปแบบที่เป็นปรสิตภายนอก (ectoparasite) เช่น ไม่มีปีก ลำตัวแบนด้านข้าง ทำให้สะดวกต่อการเคลื่อนที่บนร่างกายที่ปกคลุมด้วยขนของโฮสต์ (ผู้ถูกอาศัย) มีโครงร่างภายนอกแข็งเป็นมัน และหนามบนลำตัวชี้ไปทางด้านหลัง ทำให้ช่วยป้องกันการหลุดร่วงจากร่างกายโฮสต์ และรอดพ้นจากการถูกทำลายโดยการเกาหรือกัดจากโฮสต์ มีขาคู่หลังที่พัฒนาแข็งแรง สามารถกระโดดเกาะโฮสต์ได้ดี ในแต่ละครั้งของการกระโดด หมัดสามารถกระโดดได้สูงประมาณ 20 ซม. และไกลประมาณ 30 ซม. โดยสามารถไปได้ไกล 1 เมตร ในเวลาเพียง 0.002 วินาที หมัดมีความสามารถต่ำในการดมกลิ่น บางชนิดไม่มีตา จึงค้นหาโฮสต์โดยอาศัยประสาทสัมผัสจากการใช้ขนและหนามบนร่างกาย รับรู้คาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจ การสั่นสะเทือน และแสงเงาจากการเคลื่อนไหวของโฮสต์

หมัดระยะตัวเต็มวัยจะใช้เวลาเกือบทั้งหมดอาศัยอยู่บนร่างกายโฮสต์ ตัวเมียอาจจะละทิ้งโฮสต์ชั่วคราวเมื่อต้องการวางไข่ หมัดบางชนิดที่อาศัยอยู่บนสัตว์เลี้ยง จะวางไข่ตามร่องหรือรอยแตกบนพื้นบ้านในฝุ่นหรือเศษเล็กเศษน้อยของสิ่งสกปรก เรามักจะมองหรือสังเกตเห็นไม่ทัน ตัวอ่อนหรือดักแด้ของหมัด เพราะมักจะถูกปกคลุมไว้ด้วยเศษฝุ่น การที่ตัวเต็มวัยของหมัดจะออกจากดักแด้ จำเป็นต้องอาศัยการกระตุ้นจากแรงสั่นสะเทือน หากไม่ได้รับการกระตุ้น หมัดสามารถมีชีวิตอยู่ในดักแด้ได้เป็นเวลานาน (4-12 เดือน) นี่คือนิสัยที่ทำให้ผู้ที่เพิ่งย้ายเข้าไปอยู่ในบ้านหรือห้องพักที่ถูกทิ้งร้างมาก่อน ถูกรบกวนด้วยหมัดเป็นจำนวนมาก

หมัดทั้งเพศผู้และเพศเมียดูดเลือดเป็นอาหาร โดยกินเลือดได้ตลอดเวลา ไม่เลือกกลางวันหรือกลางคืน ในระหว่างกินเลือดก็จะถ่ายอุจจาระไปด้วยพร้อมๆกัน โดยปกติแล้วหมัดแต่ละชนิดจะอาศัยบนโฮสต์ของตนเอง แต่ก็สามารถจะไปอาศัยบนโฮสต์ชนิดอื่นๆได้เมื่อไม่มีโฮสต์ปกติ เช่น เราอาจจะพบหมัดหนูบนตัวแมว หรือหมัดแมวมากัดคน โดยธรรมชาติของหมัดแล้ว หากโฮสต์เดิมที่อาศัยอยู่ตายลงหมัดจะ

ละทิ้งโฮสต์เดิมแล้วหาโฮสต์ใหม่โดยเร็ว ด้วยคุณสมบัติต่างๆเหล่านี้ ทำให้หมัดมีความสามารถเป็น ตัวกลางสำคัญในการแพร่กระจายเชื้อโรคต่างๆได้มากมาย เช่น โปรโตซัว แบคทีเรีย ริดเกตเซีย และไวรัส

เราสามารถจำแนกชนิดของหมัดอย่างคร่าวๆ ได้จากลักษณะโครงสร้างภายนอก เช่น การมีหรือไม่มีแผงหนามลักษณะคล้ายซี่หวี (comb), ตา (eye) และ pleural rod เป็นต้น เนื่องจากหมัดมีขนาดเล็กมาก การตรวจดูโครงสร้างเหล่านี้ไม่สามารถทำได้ด้วยตาเปล่า จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยขยาย เช่น กล้องสเตอริโอ (stereoscope) ส่งดูรายละเอียด หมัดที่มีความใกล้ชิดกับคนที่พบโดยทั่วไปในชุมชนเมืองของบ้านเรา ได้แก่ หมัดแมว (*Ctenocephalides felis felis* และ *Ctenocephalides felis orientis*) และหมัดหนูเมืองร้อน (*Xenopsylla cheopis*)

หมัดแมว (*C. felis felis* และ *C. felis orientis*) (รูปที่ 1) มีแผงหนามที่แก้มและท้ายของอกปล้องกลาง (genal & pronotal comb) มีตา (eye presence) ปกติจะอาศัยในแมวและสุนัข (โดยพบชนิด *C. felis felis* ในแมว และพบ *C. felis orientis* ในแมวและสุนัข) จากรายงานจากการสำรวจชนิดของหมัดในประเทศไทย พบหมัดแมวชนิด *C. felis orientis* ในสุนัขแทนที่หมัดสุนัข (*C. canis*) เดิม โดยปัจจุบันสำรวจไม่พบ *C. canis* จากสุนัขในประเทศไทยแล้ว เนื่องจากแมวและสุนัขมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับคน จึงมักพบหมัดชนิดนี้กัดคนด้วย ในระหว่างที่ดูดเลือดหมัดจะปล่อยน้ำลายที่มีสารกันเลือดแข็งตัวออกมา ซึ่งสารนี้จะมีฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกายให้เกิดการตอบสนองทำให้เกิดอาการคันและปรากฏเป็นตุ่มบวมแดง มีจุดสีเข้มเล็กๆอยู่ตรงกลาง อาการอาจลุกลามมากขึ้นจากการเกาจนแผลติดเชื้อ ในบางรายจะมีอาการแพ้สารในน้ำลายของหมัดจนเกิดผื่นแพ้ลุกลาม หรือแพ้อุจจาระของหมัดที่สูดดมเข้าไป นอกจากนี้จะเป็นหมัดชนิดที่กัดและดูดเลือดคนซึ่งเป็นสิ่งที่หมัดส่งผลกระทบต่อคนมากที่สุดแล้ว หมัดแมวยังเป็นโฮสต์กึ่งกลางของพยาธิตีดหนูและตีดสุนัขอีกด้วย



รูปที่ 1 *Ctenocephalides felis felis* (หมัดแมว)

หมัดหนูเมืองร้อน (*X. cheopis*) หรือ oriental rat flea ไม่มีแผงหนาม (combless flea) มีตา (eye presence) และมี pleural rod อยู่บริเวณ mesothorax ปกติจะอาศัยในหนูหลายชนิดที่มีความใกล้ชิดกับคน เช่น หนูบ้าน หนูท่อ หนูดำ หนูจิ้ง หมัดหนูเป็นพาหะนำโรคหลายชนิด โรคที่อันตรายมากที่สุดคือ กาฬโรค (Plague) ซึ่งเคยระบาดรุนแรงและทำให้ผู้คนเสียชีวิตจำนวนมากมายในอดีต แม้ว่าจะไม่มีรายงานกาฬโรคเกิดขึ้นในประเทศไทยมาเป็นเวลานานแล้ว แต่ในปัจจุบันยังพบมีการระบาดของกาฬโรคอยู่เป็นระยะๆ ในประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง ที่มีการติดต่อกับชายแดนกับประเทศไทย เช่น จีน อินเดีย และเวียดนาม ซึ่งอาจมีการแพร่เชื้อระหว่างประเทศได้ทั้งทางอากาศ โดยผ่านทางสายการบินต่างๆ ทางบก โดยการเดินทางเข้าสู่ทางชายแดนของประเทศ และทางเรือโดยสาร ดังนั้นควรมีมาตรการควบคุม และเฝ้าระวังกาฬโรค เพื่อป้องกันการระบาดและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อกาฬโรคอย่างเคร่งครัด สำหรับประชาชนทั่วไป ควรระวังป้องกันโดยจัดสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณบ้านให้เหมาะสม ถูกสุขลักษณะ ไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยของหนู เช่น รักษาความสะอาดบริเวณที่อยู่อาศัย กำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น



รูปที่ 2 *Xenopsylla cheopis* (หมัดหนูเมืองร้อน)

เอกสารอ้างอิง

1. Chotelersak K, Apiwathnasorn C, Panasoponkul C, Sungvornyothin S, Samung Y and Ruangsittichai J. Correlation of host specificity, environmental factors and oriental rat flea abundance. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2015. 46(3): 198-206.
2. Entomological Expert Witness. Flea biology and control. California: Entomological Expert Witness, 2015. [Cited 2015 Apr 12]. Available from: <http://insectexpertphd.com/fleas.aspx>