

## Hazards of Free-living Amoebas

### อันตรายจากอะมีบาที่ดำรงชีวิตอิสระในธรรมชาติ

Wipaporn Ruangjirachuporn (วิชาการณ์ เรื่องจิระชุกร) 1

อะมีบากินสมอง อะมีบาแผลงฤทธิ์ เป็นหัวข้อข่าวที่น่าสนใจและน่าตื่นตกใจที่เกิดมีการติดเชื้อจากอะมีบา ถึง 2 รายเกิดขึ้นในระยะสองสัปดาห์ต่อเนื่องกันผู้ป่วยมีอาการของเชื้อหุ้มสมองและสมองอักเสบ โคม่า และได้เสียชีวิตในเวลาต่อมา ทำให้เกิดเป็นความตื่นตระหนกและสับสนแก่ประชาชนในวงกว้างถึงอันตรายใกล้ตัว จะมีการควบคุมและป้องกันได้อย่างไร ผู้ป่วยที่เสียชีวิต 2 รายนี้เกิดจากเชื้ออะมีบากลุ่มที่ดำรงชีวิตเป็นอิสระในสิ่งแวดล้อมรอบตัว พบได้ทั้งในดิน น้ำ และฝุ่นละออง มีวงชีวิต เป็น 2 ระยะ (1) สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมมีเพียงอาหารเพียงพอ อะมีบาจะอยู่ในระยะที่เรียกว่าโทรโฟซอइट (trophozoite) สามารถเจริญเติบโตและแบ่งตัวเพิ่มจำนวนโดยการกินจุลชีพขนาดเล็กกว่า เช่น แบคทีเรีย รา และ ไวรัส เป็นอาหาร (2) ในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น สภาวะแวดล้อมที่เป็น กรด ด่าง เกลือ หรืออุณหภูมิที่สูงหรือต่ำเกินไป อะมีบาจะปรับเปลี่ยนเป็นระยะซิสต์ (cyst) หรือที่เรียกว่าเป็นระยะเข้าเกราะมีรูปร่างกลมขึ้นและสร้างผนังมาห่อหุ้มตัว ทำให้มีความทนทานได้สูงต่อสภาพแวดล้อมที่รุนแรงไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั่วไป แม้ปัจจุบันยังไม่ทราบถึงประโยชน์ที่แท้จริงของอะมีบาอิสระเหล่านี้ในธรรมชาติ แต่เข้าใจว่าจะช่วยควบคุมปริมาณและชนิดของจุลชีพต่างๆรวมทั้งให้สารอินทรีย์อาหารแก่สิ่งมีชีวิตในดินรวมทั้งพืช ทำให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติ อะมีบาที่ดำรงชีวิตเป็นอิสระอยู่มากมายหลากหลายสายพันธุ์ กลุ่มสายพันธุ์ (genus) ที่เป็นข่าวทำให้เกิดโรคถึงเสียชีวิตไปคือ เนกเลเรีย (Naegleria) และ อะแคนธามีบา (Acanthamoeba) จากการศึกษาสำรวจชนิดของอะมีบาจากตัวอย่างสิ่งแวดล้อม พบว่ากลุ่มอะมีบา ทั้ง 2 สายพันธุ์ที่เป็นข่าวนั้นมีอยู่ได้ในเกือบทุกตัวอย่างของสิ่งแวดล้อม ทั้งในน้ำ ดิน ฝุ่นละออง หรือแม้แต่ฝุ่นละออง ในช่องจมูกของคน การจำแนกกลุ่มอะมีบาสายพันธุ์ต่างๆทำได้โดยการสังเกตลักษณะและรูปร่างของทั้งระยะโทรโฟซอइटและระยะซิสต์ แต่การแยกชนิดย่อย (species/strain) ที่มีคุณสมบัติเฉพาะ เช่นที่ก่อให้เกิดโรคแต่ละสายพันธุ์ ไม่สามารถจำแนกได้จากลักษณะรูปร่างเพียงอย่างเดียว

#### Article Option

-  Extract
-  Fulltext
-  PDF File

#### Another articles in this topic collection

- ⌘ Current Roles of Liver Fluke on Occurrence of Cholangiocarcinoma (บทบาทของพยาธิใบไม้ตับต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในสถานการณ์ปัจจุบัน)
- ⌘ Participatory Learning of parent and Primary School Children for Hook worm problem in Chumni district, Burerum Province (กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ต่อปัญหาโรคพยาธิปากขอ อำเภอชานี้ จังหวัดบุรีรัมย์)
- ⌘ A comparative study of treatments of head with 25% ben benzyl benzoate to 1% gamma benzene hexachloride (การรักษาเหาด้วย 25% benzyl benzoate กับ 1% gamma benzene hexachloride)
- ⌘ Albendazole in the treatment of uncomplicated strongyloidiasis by using the agar plate method ()

[<More>](#)

This article is under this collection.

- ⌘ Parasitology