

Phaeohyphomycosis clinically mimicking Bursa cyst at Achilles tendon area

Yingluck Apibal MD,

Chanitwan Treewittayapoom MD,

Natta Rajatanavin MD.

ABSTRACT:

APIBAL Y*, TREEWITTAYAPOOM C**, RAJATANAVIN N**, PHAEOHYPHOMYCOSIS CLINICALLY MIMICKING BURSA CYST AT ACHILLES TENDON AREA. THAI J DERMATOL 2007; 23: 211-215.

*DEPARTMENT OF PATHOLOGY,

**DIVISION OF DERMATOLOGY, DEPARTMENT OF MEDICINE, RAMATHIBODI HOSPITAL, BANGKOK, THAILAND.

Phaeohyphomycosis comprised a heterogeneous group of fungal infections caused by wide variety of dematiaceous fungi that develop as black moulds in culture and moniliform fungal elements in tissue. They are saprophytes of soil, wood and decaying vegetable matter. The clinical presentation of phaeohyphomycosis is classified as primary and secondary form. The primary form categorized as superficial infection which mimick tinea nigra and black piedra, cutaneous infection which mimick tinea infecion of the same location and subcutaneous infection which commonly present as slowly progressive nodule or plaque in the regions of the body that prone to trauma. The secondary form occurs when dematiaceous fungi metastasize to the skin from internal organs and manifested as non specific skin lesion such as papule, plaque or nodule. Because of the diversity of clinical presentation, Phaeohyphomycosis should be always the one in differential diagnosis of every patient presenting with subcutaneous cyst. We herein reported a case of Phaeohyphomycosis at Achilles tendon area which clinically mimicking bursa cyst.

Key words : Phaeohyphomycosis, Bursa cyst, Granuloma

บทคัดย่อ:

ยิ่งลักษณ์ อภิบาล*, ชนิตวัณณ ตริวิทย์ภูมิ**, ณัฏฐา รัชตะนาวิน**. รายงานผู้ป่วย PHAEOPHYPHOMYCOSIS ซึ่งเป็นที่บริเวณ ACHILLES TENDON จึงทำให้มีลักษณะทางคลินิก คล้ายคลึงกับ BURSA CYST วารสารโรคผิวหนัง 2550; 23: 211-215.

*ภาควิชาพยาธิวิทยา,

**หน่วยตรวจวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

Phaeohyphomycosis เป็นโรคที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อราในกลุ่ม dematiaceous fungi ที่อยู่ในดินและพืช มีลักษณะเป็น brown-black hyphae¹⁻² ซึ่งสามารถให้ลักษณะทางคลินิกได้หลากหลาย ทั้งที่เป็น disseminated form มาจากอวัยวะภายในอื่น โดยจะทำให้เกิดลักษณะทางคลินิกของผิวหนังอย่างไม่เฉพาะเจาะ เช่น papule, nodule หรือ plaque ก็ได้ ทางด้าน primary form นั้นก็สามารถแยกย่อยได้อีกเป็น 3 subtype ได้แก่ superficial form ซึ่งจะให้ลักษณะทางคลินิกแบบ tinea nigra หรือ black piedra ส่วน cutaneous form นั้นจะให้ลักษณะคลินิกลักษณะ tinea infection สุดท้ายคือกลุ่ม subcutaneous form จะให้ลักษณะทางคลินิกเป็นแบบ nodule หรือ plaque ซึ่งมักพบในตำแหน่งที่มีโอกาสเกิด trauma^{3,4} ได้ง่าย จะเห็นได้ว่าโรคในกลุ่มนี้มีลักษณะทางคลินิกได้หลากหลาย จึงควรเก็บไว้ในการศึกษาแยกโรค สำหรับผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยเรื่องของถุงน้ำเสมอ ใน case นี้เป็นการนำเสนอผู้ป่วย phaeohyphomycosis ที่บริเวณ Achilles tendon ซึ่งเป็นตำแหน่งที่พบ Bursa cyst ได้บ่อย

คำสำคัญ : เชื้อราชนิด Phaeohyphomycosis, เชื้อราใต้ผิวหนัง

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 40 ปี ภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัด กรุงเทพฯ มาพบแพทย์ที่หน่วยโรคผิวหนัง โรงพยาบาล รามาธิบดี ด้วยเรื่องของอาการคันและผิวหนังลอกเป็นขุยที่บริเวณหนังศีรษะ หลังได้รับการรักษาด้วย Tar shampoo และ Topicort scalp lotion ไป 1 เดือน ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สะเก็ดและอาการคันลดลง แต่ผู้ป่วยกลับพบก้อนที่บริเวณเอ็นร้อยหวายของเท้า ขวา ซึ่งไม่ทราบว่าเป็นมานานเท่าไร และไม่รู้สึกรำคาญ ก้อนมีขนาดโตขึ้นแต่อย่างไร รวมถึงไม่พบอาการอื่น นอกจากจะรู้สึกรำคาญเวลาใส่รองเท้าเท่านั้น หลังจาก

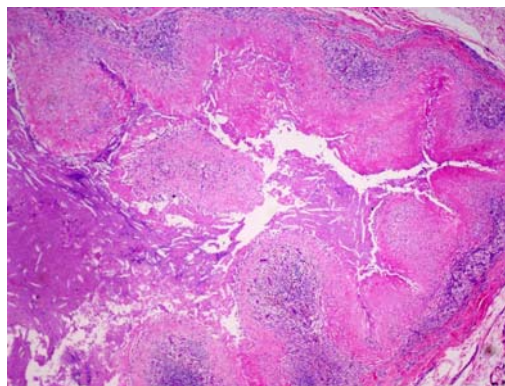
ตรวจร่างกายผู้ป่วยพบว่า ก้อนมีขนาดประมาณ 1.5 cm. อยู่บริเวณ Achilles tendon มี cystic consistency, movable ไม่มีลักษณะของการอักเสบแต่อย่างใด ผู้ป่วยเคยมีประวัติโรค Benign peripheral vertigo เมื่อ 3 ปีที่แล้ว และได้รับการรักษาด้วย Mersilon ร่วมกับ

วิตามิน B₁₋₆₋₁₂ ซึ่งสามารถคุมอาการได้ดี หลังตรวจร่างกายอย่างละเอียดจึงพิจารณาให้ตัดก้อนออก และส่งตรวจทางพยาธิวิทยา เนื่องจากก้อนอยู่บริเวณ Achilles tendon จึงให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็น Bursa cyst ผลการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาพบว่าเป็น

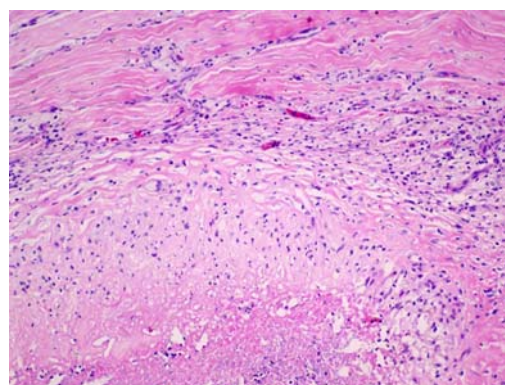
ก้อนที่อยู่ในบริเวณ subcutaneous tissue มี capsule บางๆ ล้อมรอบ content ที่อยู่ภายในประกอบไปด้วย cholesterol cleft และ necrotic tissue ส่วน lining ที่อยู่ด้านใน เป็น cell histiocyte ร่วมกับ lymphocyte, multinucleated giant cell และ polymorpho- nuclear cell ในปริมาณเล็กน้อย นอกจากนี้ยังพบ fungal hyphae ที่มีสีน้ำตาลเข้ม อยู่ภายใน multinucleated giant cell หลังย้อมพิเศษด้วย PAS และ GMS พบว่าเป็นราที่มี Septation ชัดเจน จึงทำให้สรุปได้เป็นที่แน่นอนว่าผู้ป่วยเป็น phaeohyphomycotic cyst ที่บริเวณเอ็นร้อยหวายของเท้าขวา



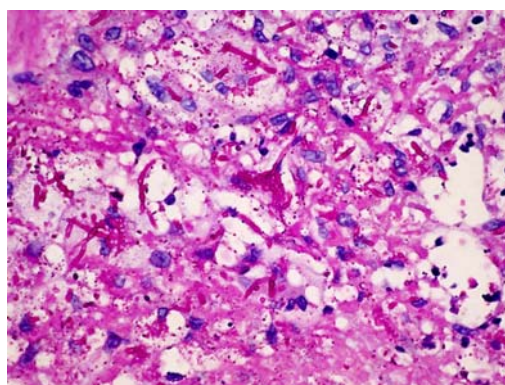
ภาพที่ 1 Subcutaneous mass 1.5 c.m., cystic consistency, moveable



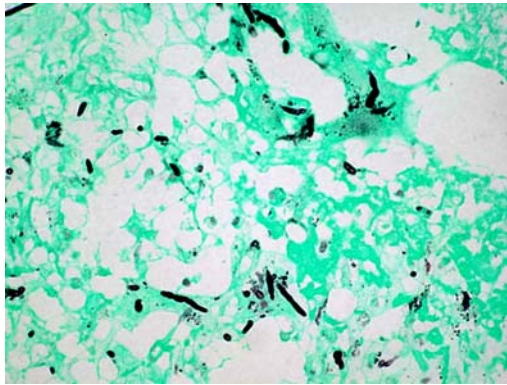
ภาพที่ 2 H&E X 20: Cystic space, lining with suppurative granulomatous inflammation



ภาพที่ 3 H&EX100: Necrotic area surrounded by lymphocytes, histiocytes and few polymorphonuclear cells infiltration



ภาพที่ 4 PAS : Septated fungal hyphae



ภาพที่ 5 GMS : Septated fungal hyphae.

บทวิจารณ์

โรค Phaeohyphomycosis เป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อยมากนัก และเป็นโรคที่มีลักษณะเฉพาะทางจุลพยาธิวิทยา ดังนั้นการตัดชิ้นเนื้อส่งไปตรวจทางจุลพยาธิวิทยาและเพาะเชื้อจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์อย่างมาก ในที่นี้จะขอล่าวละเอียดถึงเฉพาะใน subcutaneous form (phaeohyphomycotic cyst) เท่านั้น โดยจะพบลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาเป็น cystic space ที่มี collagenous capsule ล้อมรอบ และ lining ด้วย granulomatous inflammation ที่ประกอบไปด้วย histiocyte, giant cell, lymphocyte และ PMN ประปราย ร่วมกับการมี necrosis ในบริเวณตรงกลางของ lesion epidermis ที่อยู่เหนือต่อ lesion มักไม่พบความผิดปกติ ส่วนตัว organism นั้นมักจะอยู่ใน giant cell และมีลักษณะเป็น brown, moniliform fungal element, มีลักษณะเป็น septate ที่มีความคอดกึ่งตรงบริเวณ septation มีความกว้างของสาย hyphae ประมาณ 2-6 μm บางครั้งอาจพบ yeast like cell ร่วมด้วยได้ โดยอาจจะเป็น single cell หรือเรียงตัวกันเป็น chain ก็ได้ เนื่องจากเป็นราที่มีสีน้ำตาลจึงต้องวินิจฉัยแยกออกจาก Eumycetoma และ

Chromoblastomycosis เสมอ โดย Eumycetoma จะมีลักษณะเฉพาะคือมี grains (granule) ขนาดประมาณ 3 μm และมักเป็น extracellular organism เสมอ แต่ phaeohyphae นั้นจะไม่สร้าง granule และมักเป็น intracellular ส่วน chromoblastomycosis นั้นจะมีลักษณะเป็น spherical to polyhedral thick-wall muriform cell ขนาด 5-12 μm และจะมี septation ภายใน ทำให้เกิดลักษณะเป็น tetrad of daughter cell ในบางครั้งอาจพบเป็น septate or non septate hyphae ก็ได้ ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้จะทำให้มีปัญหาในแยกกับโรค Phaeohyphomycosis จึงต้องอาศัยลักษณะของ tissue reaction ร่วมด้วย โดยใน phaeohyphomycosis นั้นจะมี epidermis ที่เหมือนปกติ แต่ chromoblastomycosis จะมี epidermis ที่ hyperkeratosis และ hyperplasia ร่วมด้วยเสมอ อย่างไรก็ตามการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาไม่สามารถบอก species และ genera ของรา ที่ทำให้เกิดโรคนี้ได้ ซึ่งก็เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าโรคในกลุ่มนี้สามารถเกิดได้จากเชื้อราหลาย species ได้แก่ *Alterinaria alternate*, *Anthopsis deltoidea*, *Aureobasidium pullulans*, *Bipolaris australiensis*, *Chaetomium funiculum*, *Cladophialophora bantiana*, *Cladosporium cladosporoides*, *Curvularia clavata*, *Cylindrocarpon tonkinensis*, *Exophiala jeanselmei*, *Lasiodiplodia longirostratum*, *Lasiodiplodia theobromae*, *Lecythophora hoffmannii*, *Mycocentrospora acerina*, *Mycocetodiscus indicus*, *Natrassia mangiferae*, *Ochroconis constricta*, *Oidiodendron cerealis*, *Onychocola canadensis*, *Phialophora parasitica*, *Phyllosticta citricarpa*,

Pseudomicrodochium suttonii, *Pyrenochaeta unguis-hominis*, *Scedosporium prolificans*, *Scytalidium lignicola*, *Thermomyces lanuginosus*, *Wangiella dermatitidis* โดยการแยกชนิดจะต้องอาศัยผลจากการ culture เท่านั้น โดยพบว่าเชื้อ *Exophiala jeanselnei* เป็นเชื้อที่พบได้บ่อยที่สุดใน subcutaneous phaeohyphomycotic cyst การรักษา Phaeohyphomycosis นั้นสามารถใช้ยาในกลุ่ม azole antifungal ได้ในกลุ่มที่เป็น cutaneous form ส่วนในกลุ่มของ subcutaneous form นั้นสามารถรักษาได้ด้วยการตัดออก⁵

References

1. Ajello L. Phaeohyphomycosis: Definition and etiology. In: Mycoses. Sci Pub 304. Washington, D.C: Pan American Health Organization; 1975:126-133.
2. McGinnis MR. Human pathogenic species of *Exophiala*, *Phialophora* and *Wangiella*. In The black and white yeasts. Sci Pub 356. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1978: 37-59.
3. Iwatsu T, Miyaji M. Phaeohyphomycotic cyst: a case with a lesion containing splinter. Arch Dermatol. 1984; 120:1209-1211
4. Tschen JA, Knox JM, McGavran MH, Duncan WC. Chromomycosis: the association of fungal elements and wood splinters. Arch Dermatol 1984;120:107-108
5. McGinnis MR, Winn EW. Phaeohyphomycosis. In Hoeprich PD, Jordan MC, Ronald MR(eds) Infectious disease, 5th ed. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1994:1054-9