Spot diagnosis

*วรพจน์ นิลรัตนกุล

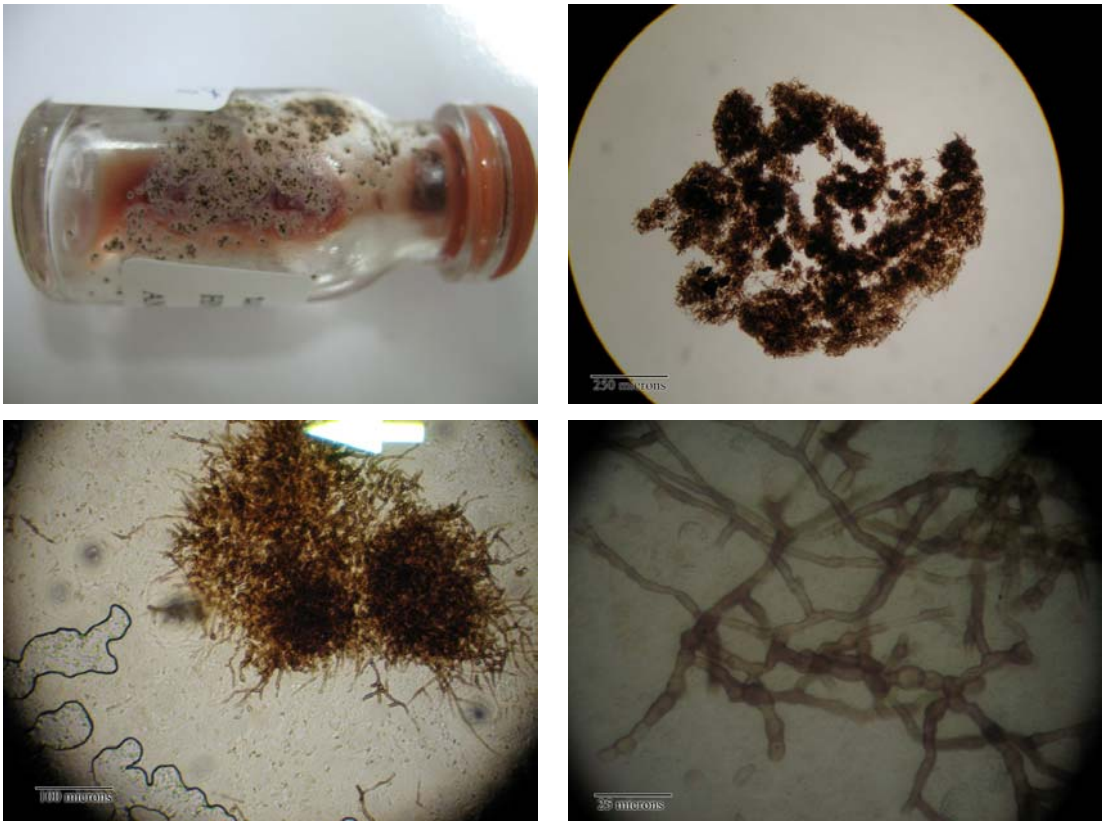
รายที่ 1

ประวัติ

ผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี มาโรงพยาบาลด้วยมีก้อนที่หน้าแข้งขวาค่อยๆ โตขึ้นมา 3 เดือน ไม่เจ็บ ไม่มีไข้ ไม่มีอาการผิดปกติอื่น

ตรวจร่างกาย

Subcutaneous nodule at right shin–oval shape, 2x3 cm, normal overlying skin, soft consistency, not warm, not tender, movable, smooth surface ทำการเจาะดูดได้หนองปนเลือด 1 ซีซี และส่งตรวจ KOH preparation



รูปแสดง: ตัวอย่างที่ดูดได้ (ซ้ายบน) ตรวจ KOH ขนาดกำลังขยาย 40 เท่า (ขวาบน), 100 เท่า (ซ้ายล่าง), และ 400 เท่า (ขวาล่าง)

จงบรรยายและให้การวินิจฉัย

*สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายที่ 2

ประวัติ

ผู้ป่วยหญิงอายุ 28 ปี วินิจฉัยเป็น SLE with lupus nephritis class IV รักษาด้วย intravenous cyclophosphamide และ prednisolone 60 มก./วัน อยู่ระหว่างลดขนาด prednisolone มาโรงพยาบาลด้วยเรื่องไอแห้ง หอบเหนื่อยขึ้นเรื่อยๆ มา 5 วัน

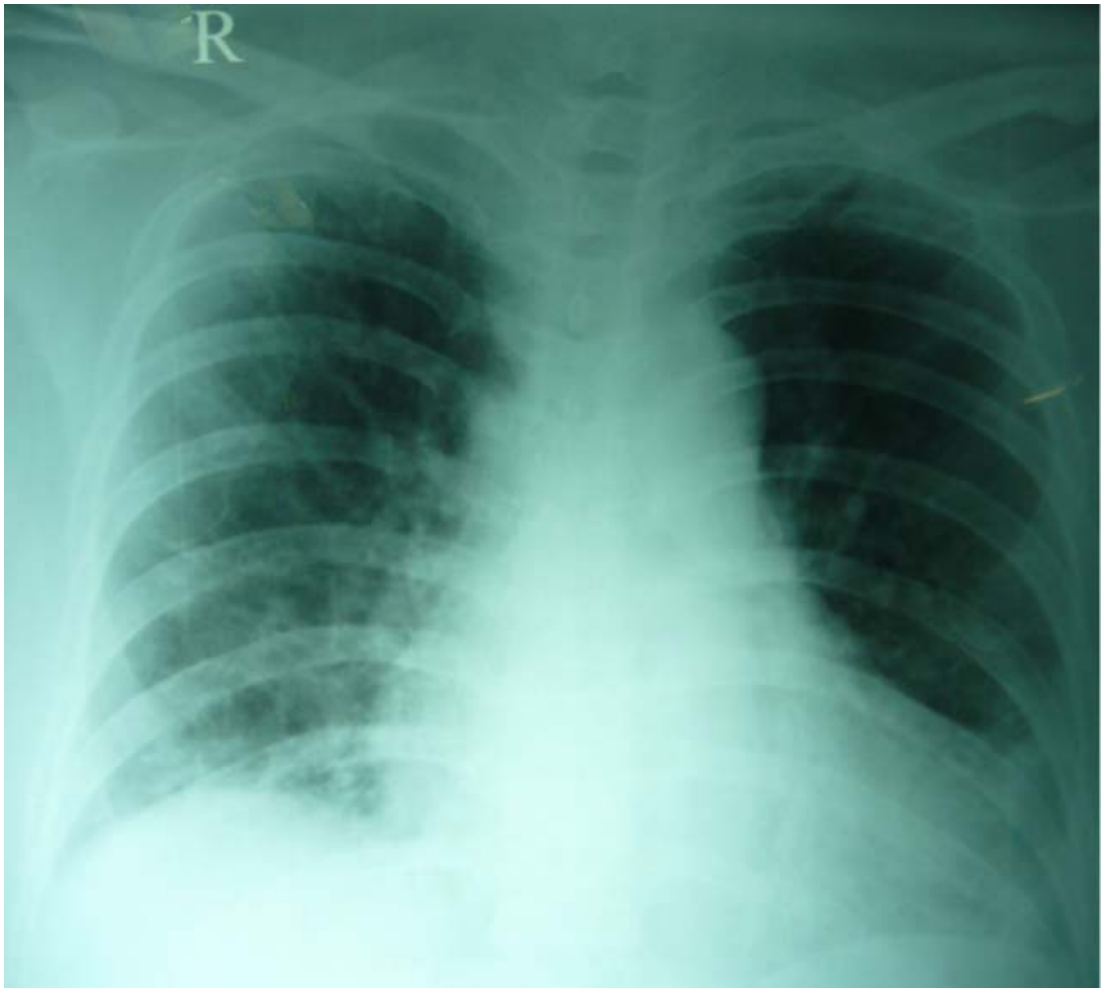
ตรวจร่างกาย

Cushingoid appearance

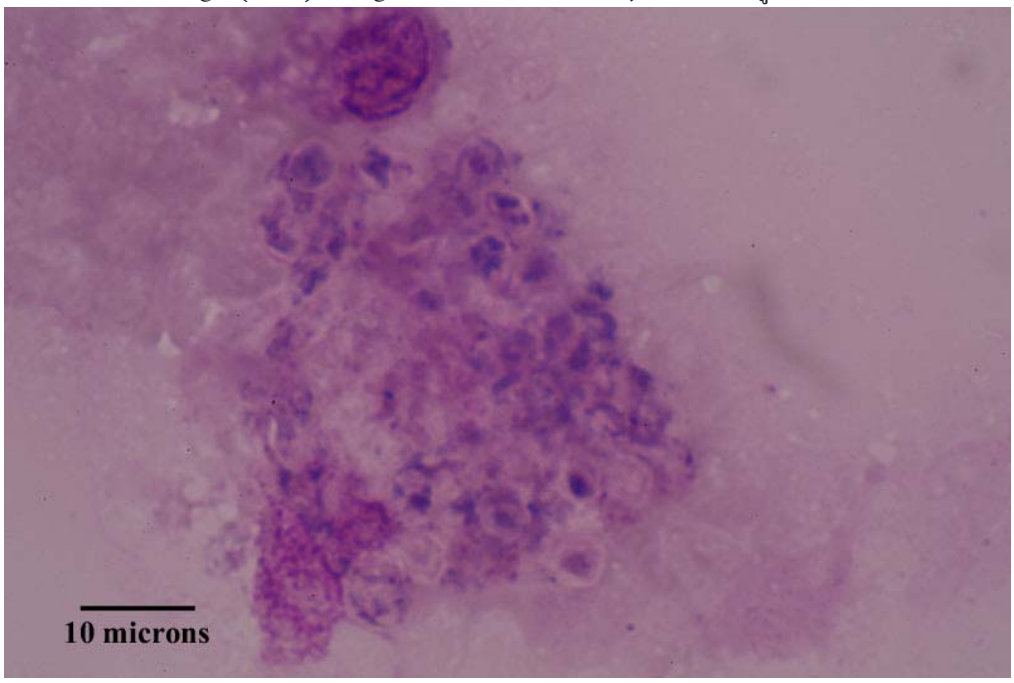
BT 37.6 °C, RR 34 /min, SpO_2 room air 88%

Chest: normal breath sound, no adventitious sound

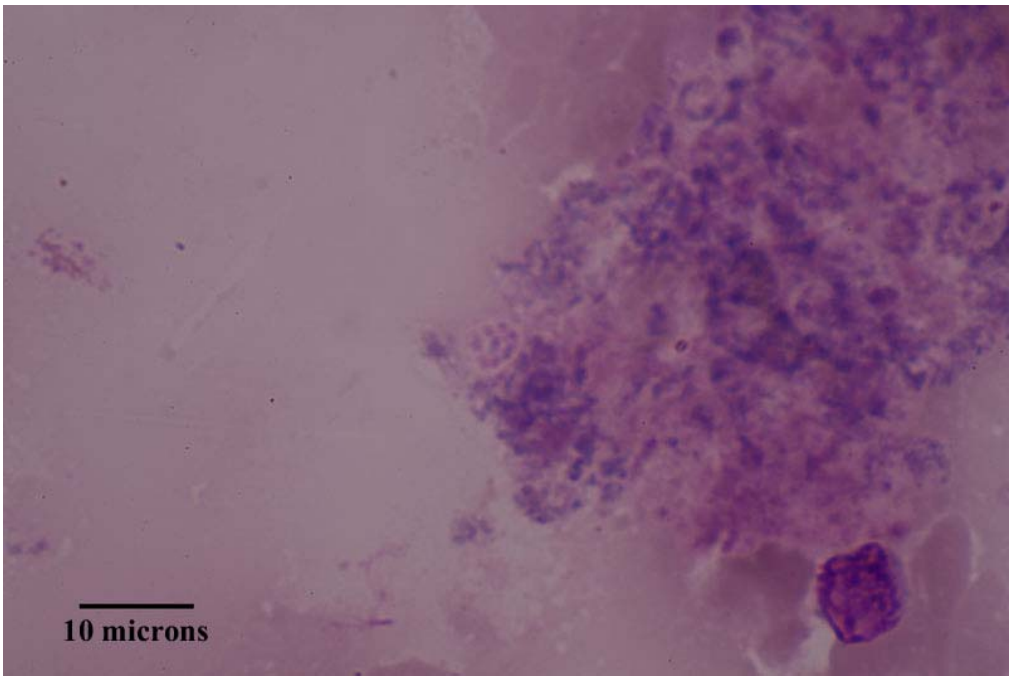
Chest X-ray: diffuse reticular infiltration of both lungs (right > left)



Bronchoalveolar lavage (BAL)–Wright's stain กำลังขยาย 1,000 เท่า ดังรูป



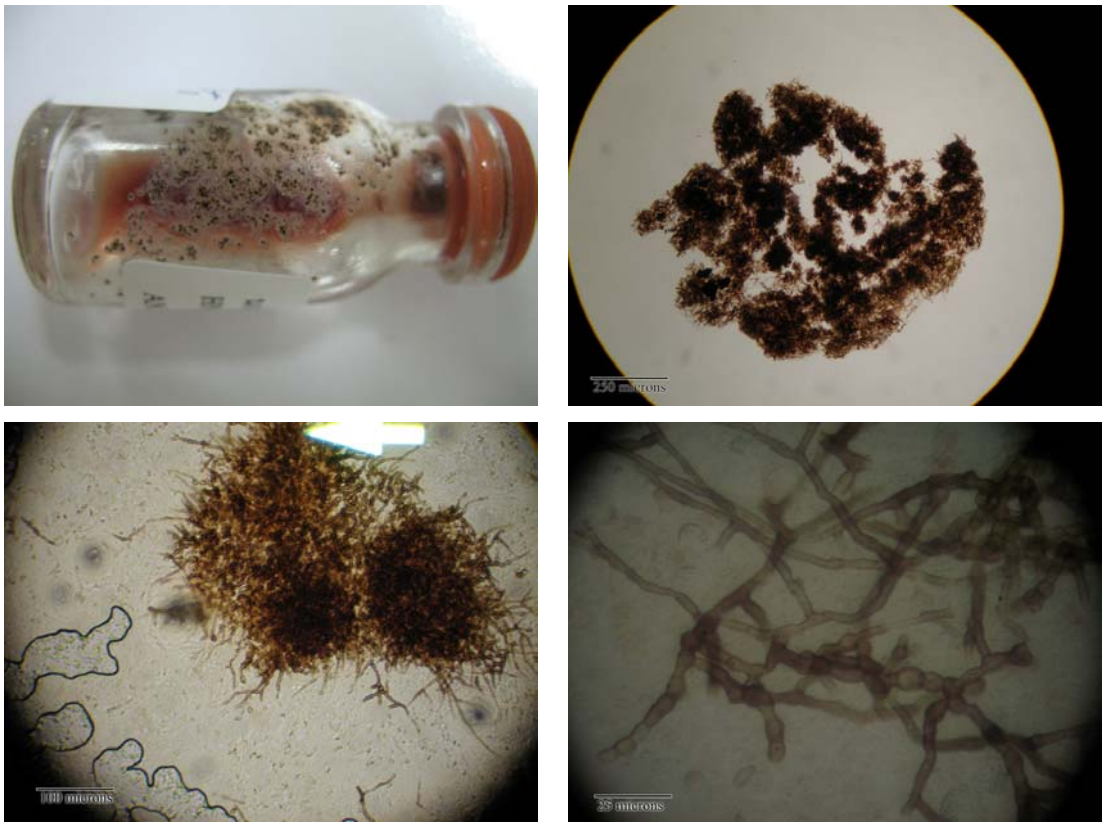
รูป ก.



รูป ข

จงบรรยายและให้การวินิจฉัย

เฉลยรายที่ 1

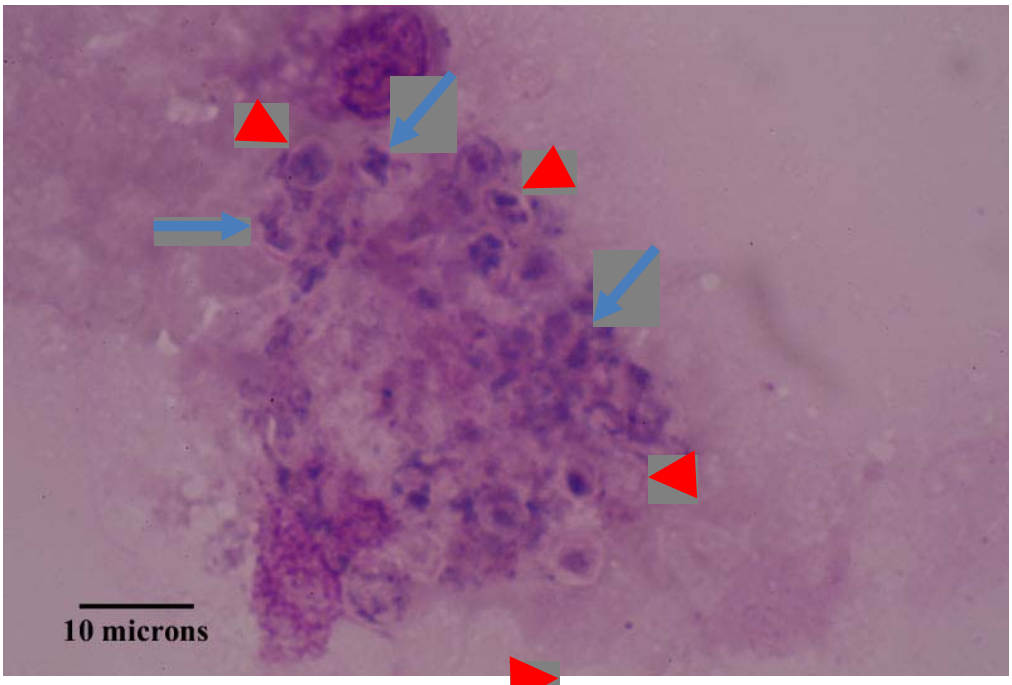


จากรูปซ้ายบน ในหนองที่ดูดได้มี black grains ซึ่งมีลักษณะเป็นจุดสีดำขนาด ประมาณ 0.2–1 มม. เป็นจำนวนมาก ซึ่งเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ (ขวาบนและซ้ายล่าง) พบว่าเป็น microcolony ของเชื้อรา โดยในภาพขวาล่าง (กำลังขยาย 400 เท่า) เห็น branching septate irregular dark–walled hyphae เป็นลักษณะของราดำ (black molds, dark molds หรือ dematiaceous fangi) เนื่องจากมี melanin pigment ที่ cell walls ซึ่งต่างจากราไม่มีสี (hyaline molds)

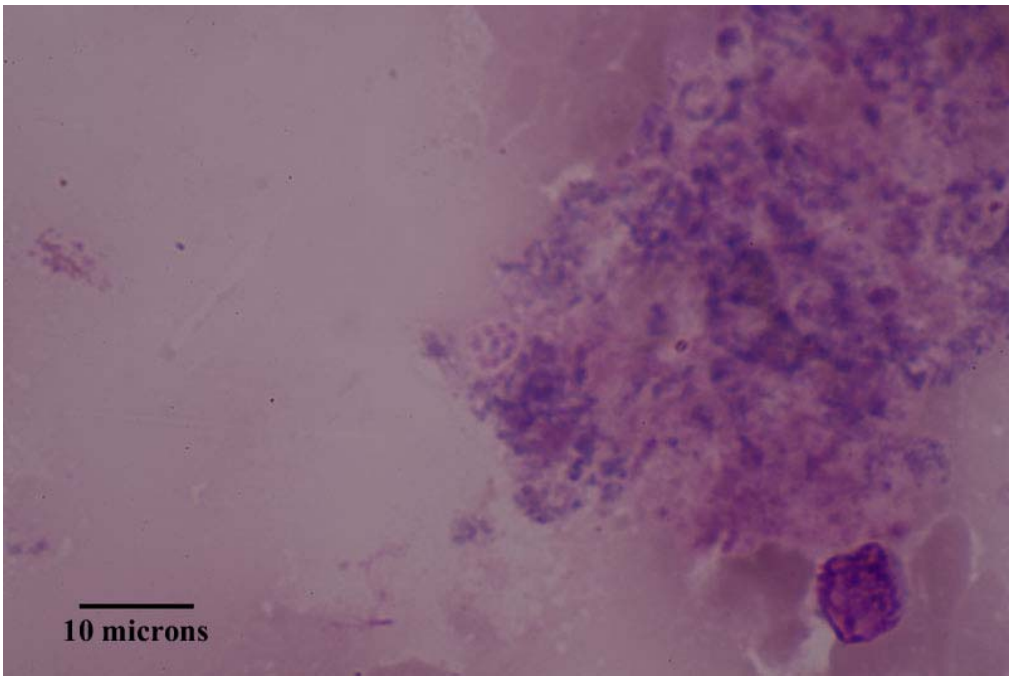
เมื่อรวมกับลักษณะทางคลินิก จึงวินิจฉัยได้ว่าเป็น subcutaneous pheohyphomycosis (pheohyphomycotic cysts) โดยทั่วไปจะพบ grains ใน mycetoma มากกว่า pheohyphomycotic cysts แต่ผู้ป่วยรายนี้ไม่มี draining sinus จึงไม่ใช่ mycetoma ที่มีการดำเนินโรครุนแรงกว่า มัก involve กระดูกหรือข้อด้วย

ราสาย (molds) จะติดสีย้อมต่างๆ เช่น Gram, acid–fast bacilli (AFB) หรือ Wright's stain ได้ไม่ดี ทำให้มองไม่เห็น และแม้บางครั้งจะติดสีดังกล่าวทำให้มองเห็นได้จากกล้องจุลทรรศน์ แต่ก็ไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นราไม่มีสีหรือราดำ ซึ่งใช้ยาต่างกันเนื่องจาก drug of choice ของกลุ่มราดำ คือ itraconazole ไม่ใช่ amphotericin B ดังนั้นเมื่อสงสัยการติดเชื้อราสาย จึงควรตรวจแบบไม่ย้อมสี ได้แก่ fresh smear หรือ KOH preparation เสมอ

เฉลยรายที่ 2



รูป



รูป ข

รูป ก. แสดง Cluster of spherical cysts (หัวลูกศรสีแดง) containing intracystic bodies, surrounded by halos in background of amorphous material สำหรับลูกศรสีฟ้า เป็น trophic form รูปร่างคล้ายอะมีบาแต่มีขนาดเล็กมาก โดย cyst และ trophic forms มีมากกว่าที่ลูกศรแสดง แต่ดูยากเนื่องจากซ้อนทับกันอยู่ข้างใน

รูป ข. หัวลูกศรสีแดง แสดง mature cysts (~5 microns) containing rosette of 8 intracystic bodies

วินิจฉัย *Pneumocystis jiroveci* pneumonia ในปัจจุบันพบมากขึ้นในผู้ป่วยกลุ่ม non–HIV เนื่องจากการใช้ immunosuppressive drugs เพิ่มมากขึ้น และเป็นเชื้อที่ต้องการยาปฏิชีวนะต่างจากการติดเชื้อทั่วไป อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้หากไม่สามารถวินิจฉัยได้ทัน

เนื่องจากเป็นเชื้อที่ไม่สามารถ culture ได้ ในขณะที่การตรวจด้วย polymerase chain reaction (PCR) มีความไวเกินไป (ให้ผลบวกในคนทั่วไปได้) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวินิจฉัยจาก direct specimen staining ซึ่งสามารถทำได้ในโรงพยาบาลทั่วๆ ไป สิ่งส่งตรวจเป็น sputum หรือ bronchoalveolar lavage ก็ได้ โดย trophic form จะติดสีย้อมทั่วๆ ไป เช่น Gram, AFB, Wright และ Giemsa stains สำหรับ cyst form จะย้อมสีทั่วไปดังกล่าวติดเฉพาะ intracystic bodies (ซึ่งก็คือ trophic form ในภายหลังเมื่อออกจาก cyst) ในขณะที่ cyst wall ย้อมไม่ติดทำให้มองเห็นเป็น halo ล้อมรอบ intracystic bodies เชื้อมักจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ลักษณะเป็น cloudy หรือ amorphous material

การย้อมพิเศษที่นิยมแต่ทำได้เฉพาะบางโรงพยาบาล ได้แก่ immunofluorescence assay (IFA) ใช้ antibody ต่อ *Pneumocystis jiroveci* ย้อมติดทั้ง cyst wall และ free trophic form เห็นเรืองแสงภายใต้กล้องฟลูออเรสเซนต์ แต่มักไม่เห็น intracystic bodies เนื่องจาก antibody ผ่าน cyst wall ไม่ได้ สำหรับการย้อมด้วยวิธี Gomori methenamine silver stain (GMS) และ toluidine blue จะติดเฉพาะ cyst wall แต่ไม่ติด intracystic bodies และ trophic form ซึ่งทำให้อาจตรวจไม่พบในผู้ป่วยบางรายที่มีแต่ trophic form