



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

National Institute of Animal Health (NIAH) Newsletter

ประจำเดือน มิถุนายน - กรกฎาคม 2559 Volume 15 Number 5 June - July 2016

ISSN 1685-2206

เชื้อรา ร้าย โรคติดต่อ

ฮิสโตพลาสโมซิส
(Histoplasmosis)

หรือ

โรคดาร์ลิง
(Darling's disease)โดย.. น.สพ.นพพร ไช้ระมี
กลุ่มโรคที่ร้ายและเรื้อรา

ฉบับนี้จะขอแนะนำให้ผู้่านรู้จักกับเชื้อราในสัตว์ที่สามารถติดต่อถึงคนได้ (Zoonosis) อีกชนิดหนึ่งนอกเหนือไปจากเชื้อราพวกแอสเพอร์จิลลัส (*Aspergillus* spp.) ที่เราเคยรู้จักกัน คือ ฮิสโตพลาสมา สปีชีส์ ลองมาติดตามดูนะครับ

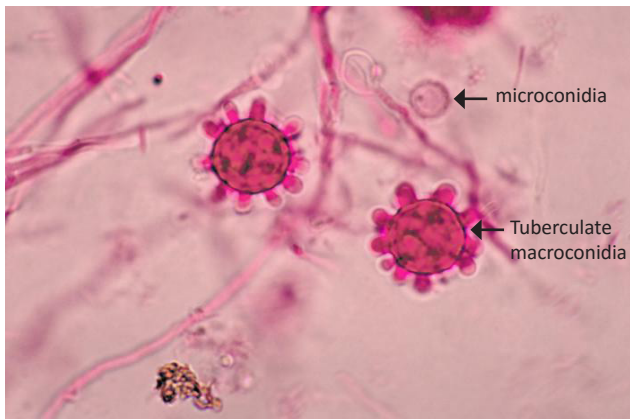
ประวัติ

ฮิสโตพลาสโมซิส เป็นโรคที่พบครั้งแรกในประเทศปานามา พ.ศ. 2448 โดย Samuel Taylor Darling บังเอิญพบสิ่งที่มีลักษณะกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 3-5 ไมครอน และมีแคปซูลหุ้ม พบกระจายภายในเซลล์ของฮิสติโอไซต์ (histocyte) ในเนื้อเยื่อปอด ในขณะนั้นคิดว่า เป็นโปรโตซัวและให้ชื่อว่า *Histoplasma capsulatum* เพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้ค้นพบจึงนิยมเรียกกันทั่วไปว่า “โรคดาร์ลิง (Darling's disease) ในปี พ.ศ. 2456 Henriqueta Rocha-Lima บอกว่าสิ่งที่ Darling พบคือเชื้อรา และในปี พ.ศ. 2477 William de Monbreun สามารถแยกเชื้อจากเด็กที่ตายด้วยโรคนี้ Dimorphic fungus เชื้อมีลักษณะเป็นไมซีเลียมและ

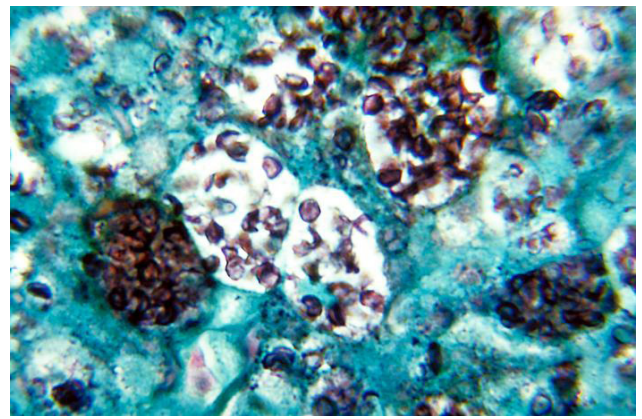
ยีสต์ (mycelial and yeast stage) เมื่อนำมาฉีดเข้าสัตว์ทดลองสามารถทำให้เกิดโรคนี้ได้ หลังจากนั้นผู้สนใจโรคนี้มากขึ้น ทำให้ดูเหมือนมีผู้ป่วยโรคนี้เพิ่มมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2492 Emmons พบว่าเชื้อนี้สามารถอาศัยอยู่ในดินและสิ่งขับถ่ายที่ได้จากสัตว์จำพวก ไก่ นกพิราบ และค้างคาว โดยคนสามารถติดต่อผ่านทางระบบหายใจได้

สาเหตุ

โรคฮิสโตพลาสโมซิสเกิดขึ้นจากเชื้อราสองสายพันธุ์ คือ *Histoplasma capsulatum* และ *Histoplasma duboisii* ที่ทำให้เกิด african histoplasmosis และพบอยู่ใน reticuloendothelial cell ในเนื้อเยื่อของคนและสัตว์



รูปภาพ 1 แสดงลักษณะเชื้อราในระยะ Saprophytic form (ในอาหารเลี้ยงเชื้อ)



รูปภาพ 2 แสดงเชื้อราในระยะ Parasitic (tissue) form หรือ Intracellular yeasts (2-4 mm)

แหล่งพบเชื้อ

ดินที่ปนเปื้อนมูลของสัตว์ปีก เช่น นกพิราบ นกเขา นกสตราลิง ค้างคาวตามถ้ำ ไก่บ้าน ซึ่งมีปริมาณไนโตรเจนสูง และอุณหภูมิพอเหมาะ (22-29°C)



รูปภาพ 3 แสดงลักษณะของฝูงค้างคาว นกพิราบ และไก่บ้านที่อาจพบเชื้อราชนิดนี้ในอุจจาระของสัตว์ได้

อาการของโรค

อาการที่พบในคนมี 4 ลักษณะคือ 1. Asymptomatic form ไม่มีอาการ หรือมีอาการคล้ายหวัดหายได้เอง พบประมาณร้อยละ 90-95 โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ใน endemic area 2. Acute pulmonary form อาการแบบเฉียบพลัน 3. Chronic pulmonary form อาการแบบเรื้อรัง 4. Disseminated form การติดเชื้อแบบแพร่กระจายจากปอดสู่กระแสเลือดไปตามอวัยวะภายในต่างๆ สุดท้ายแสดงออกที่ผิวหนัง ซึ่งการติดเชื้อแบบนี้พบมากในประเทศไทย

ในสุนัขและแมวพบการติดเชื้อได้ทั่วไป สามารถแสดงอาการได้หลายลักษณะ เช่น สูญเสียน้ำหนัก ไอเรื้อรัง ไข้ โลหิตจาง ตับ ม้าม ต่อม้ำเหลืองโต มีแผลหลุมที่จมูกและทางเดินหายใจ ทางเดินหายใจอุดตัน หายใจลำบาก ซึมเศร้า เบื่ออาหาร ต่อม้ำเหลืองโต ตาแดง

ม่านตาและเส้นประสาทอักเสบ อาจพบก้อนเนื้อ หรือแผลที่ผิวหนัง

ระบาดวิทยา

พบได้ทั่วโลก แต่เป็นโรคประจำถิ่นของอเมริกา โดยเฉพาะในแถบโอไฮโอ เชื่อว่าโรคนี้สามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งได้ หรืออาจติดต่อกับสัตว์ป่วยไปยังคนได้ การติดต่อจะผ่านดินในรูปของสปอร์ที่ปลิวฟุ้งในอากาศเข้าไปในปอด หากได้รับสปอร์ของเชื้อราจำนวนมาก จะทำให้เกิดโรคอย่างรุนแรง และติดต่อกับสิ่งขับถ่ายของไก่ นก และค้างคาว แต่ในสัตว์อื่น เช่น แมว สุนัข หนูขาว (rat) หนูถีบจักร โค และม้า เป็นโรคนี้ได้ แต่สัตว์เหล่านี้ไม่ค่อยแสดงอาการให้เห็น มีรายงานว่าคนที่เข้าถ้ำที่มีนกหรือค้างคาวอาศัยอยู่สามารถติดเชื้อผ่านทางลมหายใจ

เช่นที่ประเทศเม็กซิโก สหรัฐอเมริกา เวเนซุเอลา เปรู โคลัมเบีย และแอฟริกาใต้

สำหรับฮิสโตพลาสโมซิสของคนในประเทศไทย ได้มีการพบเป็นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2504 โดยนายแพทย์ จาร์วิส เทพหัสดิน ณ อยุธยา และคณะ ผู้รายงานได้ให้ข้อคิดเห็นในเรื่องนี้ว่า การติดเชื้อในประเทศไทยอาจไม่ได้เกิดจากการสูดดมเอสปอร์ของเชื้อราเข้าไปในระบบทางเดินหายใจแล้วทำให้เกิดโรคแบบฮิสโตพลาสโมซิสในปอดที่พบมากในสหรัฐอเมริกาแต่เพียงอย่างเดียว แต่โรคนี้อาจติดต่อโดยการกินเชื้อนี้เข้าไปทางปากด้วย ปี พ.ศ. 2523 ได้มีการระบาดของโรคในสุนัขที่สงสัยว่าเกิดจากเชื้อฮิสโตพลาสมาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จังหวัดนครราชสีมา โดยพบสุนัขในฝูงตายลงด้วยโรคทางเดินหายใจราว 30 ตัว เมื่อทำการผ่าซากและตรวจชิ้นเนื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์พบเนื้อเยื่อปอดมีสิ่งที่มีลักษณะคล้ายเชื้อฮิสโตพลาสมาอยู่ภายในเซลล์ของมาโครฟาจ (macrophage) รายงานนี้อาจถือเป็นรายงานครั้งแรกของฮิสโตพลาสโมซิสของสุนัขในประเทศไทย

การวินิจฉัย

1. จากอาการหรือแผล ผู้ป่วยมักมีไข้โดยไม่ทราบสาเหตุ และมีประวัติว่ามีอาชีพเกี่ยวข้องกับไก่ นก และค้างคาว
2. ตรวจพบเชื้อจากการแยกและเพาะเชื้อ (SDA + cycloheximide at 25°C หรือ Dimorphic property: conversion to yeast cells at 37°C + cysteine) จากแผลหรือเสมหะ ปัสสาวะ เลือด ไช้กระดูก น้ำไขสันหลัง เป็นต้น
3. จากการตัดชิ้นเนื้อ (biopsy) นำไปย้อมด้วยวิธี Direct examination (Giemsa, Wright, Hematoxylin และ Eosin) หรือ Periodic acid Schiff (PAS) หรือ Gomori methamine silver (GMS) จะพบเชื้อราอยู่ในเซลล์ของ macrophage ชัดมาก
4. การทดสอบผิวหนังโดย ฮิสโตพลาสมิน (Histoplasmin skin test) ไม่ค่อยมีประโยชน์ด้านการวินิจฉัย การติดเชื้อปัจจุบัน ผู้เคยสัมผัสเชื้อมาแล้วมักให้ผลบวก โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในพื้นที่ระบาดของโรคแต่ผู้ที่มิภูมิคุ้มกันบกพร่องที่มีการติดเชื้อแบบ Disseminated form มักให้ผลทดสอบเป็นลบ

5. Immunodiffusion test (ID), Complement fixation test (CF), Enzyme Immunoassay (EIA)

6. Molecular technique (PCR)

การรักษา

ยาที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ amphotericin B, itraconazole, ketoconazole นอกจากนี้ยาจำพวก Sulfonamide โดยเฉพาะ Sulfadiazine ให้ผลดีในการรักษาโรคนี้

เอกสารอ้างอิง

<http://www.healthcarethai.com/ฮิสโตพลาสโมซิส-histoplasmosis/>
<http://www.med.cmu.ac.th/dept/microb/schedule%202554/FT%2002/%E0%B8%AD.%E0%B8%A1%E0%B8%93%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%8A%E0%B8%B2/Systemic%20mycoses-BMSII.pdf>
http://www.merckvetmanual.com/mvm/generalized_conditions/fungal_infections/histoplasmosis.html

สาระน่ารู้

ปัจจุบันสภาพอากาศที่ร้อนมากขึ้น มีการเลือกใช้เครื่องมือในการผ่อนคลายความร้อน การใช้พัดลมไอน้ำ/ไอน้ำ (Mist machine) ก็เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่นิยมใช้กัน โดยเฉพาะการนำมาใช้กับผู้ป่วย ซึ่งทางหน่วยควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ได้ทบทวนผลการวิจัย พบว่าพัดลมไอน้ำ/ไอน้ำ เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรีย *Legionella* spp. ที่ทำให้เกิดโรคปอดบวม จากละอองน้ำที่มีการปนเปื้อนเชื้อในภาชนะบรรจุน้ำภายในเครื่องที่ไม่ได้ทำความสะอาดหรือมีการบำรุงรักษาไม่เหมาะสม โดยเชื่อดังกล่าวทำลายได้ยาก และทนต่ออุณหภูมิที่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยที่เป็นภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยที่อายุ >50 ปี และผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ดังนั้นการจะเลือกใช้เครื่องมือชนิดใดนั้นต้องพิจารณาให้ถี่ถ้วน และหมั่นทำความสะอาด บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตามคู่มือแนะนำด้านความปลอดภัยที่แนบมากับเครื่องมือ นั้นๆ แม้ว่าจะเลือกใช้พัดลมชนิดนี้กับเด็ก หรือผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงก็มีโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อเช่นกัน

จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

ISSN 1685-2206

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่วิชาการด้านสุขภาพสัตว์โดยเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านสุขภาพสัตว์				
เจ้าของ	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-8908-14 โทรสาร.0-2579-8918-19				
ที่ปรึกษา	นายสัตวแพทย์สรวิศ ธานีโต รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ นายสัตวแพทย์ปรีชา วงษ์วิจารณ์ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ หัวหน้ากลุ่ม / ส่วน / ศูนย์ / ฝ่าย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ				
กองบรรณาธิการ					
นายสัตวแพทย์นพพร โต๊ะมี (บรรณาธิการ)	สัตวแพทย์หญิงรุ่งรัตน์ ไสยสมบัติ	นางสาวพนม ไสยจิตร			
นายสัตวแพทย์เจษฎา รัตโนภาส	นายสัตวแพทย์เอกรินทร์ คงขำ	นายสมชาย ช่างทอง			
สัตวแพทย์หญิงจันทร์จันทรา วัฒนเมธานนท์	สัตวแพทย์หญิงบุษรา สิทธิวิเชียรวงศ์	นางสาวปิยะวรรณ เกิดพันธ์			
สัตวแพทย์หญิงธวัชรัตน์ เกียรติยิ่งอังสุลี	นายสัตวแพทย์พีรวิทย์ บุญปางบรรพ	ว่าที่ ร.ต.อนิวัตต์ พ่วงทอง			
นายสัตวแพทย์เจษฎา จุลไวกุลสุจริต	นายสัตวแพทย์กฤษ์สัลย์ พรรคทองสุข	นางสาวสาวิตรี ล้านศรี			
สัตวแพทย์หญิงนันทพร วันดี	สัตวแพทย์หญิงกฤดากร วงษ์ทองสาลี	นางสาวชนกพร บุญศาสตร์			
		นายพลกฤต มหานาม			
จัดพิมพ์และเผยแพร่	ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ				
สำนักงาน	ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900				
กำหนดออก	ปีละ 6 ฉบับ ทุกๆ 2 เดือน ฉบับละ 1,200 ชุด				
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย				

สามารถหาข้อมูลเรื่องที่เกี่ยวข้องจดหมายข่าวปีย้อนหลังเพิ่มเติมได้ที่ <http://niah.dld.go.th>

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม. 10900
ที่ กษ 0609/พิเศษ

ในราชการกรมปศุสัตว์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 1/2521
ไปรษณีย์โทรเลขราชเทวี