

บทความพื้่นวิชา

โรคเชื้อราที่ผิวหนังชั้นนอกในสุนัขและแมว

วีณา จูเปีย

ภาควิชาชีวศาสตร์ทางสัตวแพทย์และสัตวแพทย์สาธารณสุข

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ โรคเชื้อราก็โรคผิวหนังชั้นนอกในสุนัขและแมวมักเกิดจากเชื้อกลุ่ม dermatophytes และเชื้อ *Malassezia* spp. เชื้อกลุ่ม *Candida* spp. ก็สามารภก่อให้เกิดโรค superficial candidiasis ได้เช่นกัน แต่พบน้อยในสุนัขและแมว เชื้อก่อโรค dermatophytoses ในสุนัขและแมวที่สำคัญ ได้แก่ *M. gypseum*, *M. canis* และ *T. mentagrophytes*. เชื้อเหล่านี้ก่อให้เกิดโรคเชื้อราที่ผิวหนังชั้นนอกได้โดยการเข้าไปก่อโรคในชั้น Stratum corneum ของชั้นผิวหนัง ขน และเล็บ เชื้อ *M. canis* และ *T. mentagrophytes* เป็นเชื้อ zoonotic organism ซึ่งสามารถก่อโรคในมนุษย์โดยการสัมผัสกับสัตว์ที่ติดเชื้อเหล่านี้ *Malassezia* spp. เป็นเชื้ออีกกลุ่มหนึ่งที่ก่อให้เกิดโรคเชื้อราที่ผิวหนังชั้นนอกในสุนัขและแมว โดยเฉพาะเชื้อ *M. pachydermatis* เชื้อกลุ่มนี้ก่อให้เกิดโรคผิวหนังชั้นนอกอีกเสบในสัตว์หลายชนิดและยังก่อให้เกิดโรคช่องหู ชั้นนอกอีกเสบในสุนัขอีกด้วย บทความนี้ได้อธิบายสรุปอย่างสั้นๆ ถึงกลไกการก่อโรค อาการทางคลินิก การวินิจฉัย การป้องกันและควบคุม และการรักษา เพื่อสัตวแพทย์จะได้นำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและรักษาโรคเชื้อราก็โรคผิวหนังชั้นนอกในสุนัขและแมวต่อไป เชียงใหม่ สัตวแพทยสาร 2553; 8(2): 147-156

คำสำคัญ: โรคเชื้อราก็โรคผิวหนังชั้นนอก เดอร์มาโตไฟท์ เชื้อมาลาสซีเซีย

เชื้อรา (Fungi) เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ชนิดหนึ่งซึ่งเรียกกันว่า จุลินทรีย์ หรือ microorganism ซึ่งเชื้อราจัดเป็นจุลินทรีย์ชนิดยูคาริโอท (Eukariotic microorganism) เนื่องจากมีเยื่อหุ้มนิวเคลียส (nuclear membrane) อาณาจักรเชื้อรา (Kingdom Fungi) เป็นเซลล์ที่ประกอบด้วย

เยื่อหุ้มนิวเคลียสสองชั้น และล้อมรอบด้วย cytoplasm ซึ่งประกอบด้วย organelles ต่างๆ ได้แก่ mitochondria, endoplasmic reticulum, vacuoles, vesicles, microtubule, microbodies และ ribosome ซึ่งเป็นชนิด 80s ส่วนของ cytoplasm จะถูกหุ้มด้วยเยื่อหุ้มเซลล์ (cell

ติดต่อขอสำเนาบทความได้ที่: วีณา จูเปีย ภาควิชาชีวศาสตร์ทางสัตวแพทย์และสัตวแพทย์สาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เชียงใหม่ 50100; E-mail address: jupia_vena@yahoo.com ได้รับบทความวันที่ 21 มิถุนายน 2551

membrane) ที่มี ergosterol เป็นส่วนประกอบสำคัญ และมีส่วนของผนังเซลล์ (cell wall) ซึ่งองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นสารโพลีแซคคาไรด์ (polysaccharide) ซึ่งตัวที่สำคัญคือ ไคติน (chitin) กลูแคน (glucan) เซลลูโลส (cellulose) และแมนแนน (mannan) นอกจากนี้ สารโพลีแซคคาไรด์ดังกล่าวแล้วยังมีสารพวก โปรตีน ซึ่งส่วนใหญ่เป็น ไกลโคโปรตีน (glycoprotein)

เชื้อราที่มีการเจริญที่จำเป็นต้องอาศัยอาหารจากผู้อื่น ซึ่งมีทั้งการเจริญแบบ saprobe คือ การอาศัยอินทรีย์สารจากซากพืชซากสัตว์ และการเจริญแบบปรสิต (parasite) คือการเจริญในโฮสต์ที่มีชีวิต โดยเชื้อราจะเบียดเบียน และก่อโรคได้ในโฮสต์ ซึ่งเชื้อร่าก่อโรคส่วนใหญ่มักเจริญได้ดีในช่วงอุณหภูมิห้องจนถึง 37°C ซึ่งก็คืออุณหภูมิร่างกายของคนและสัตว์ปศุสัตว์นั่นเอง

ในคนและสัตว์มีผิวหนังซึ่งเป็นอวัยวะที่สำคัญที่ใช้ในการห่อหุ้ม และปกคลุมร่างกาย ซึ่งผิวหนังประกอบด้วยชั้นต่างๆ 3 ชั้น ได้แก่ Epidermis, Dermis และ Hypodermis (หรือ subcutis) ผิวหนังชั้นนอกสุดคือ Epidermis ซึ่งประกอบด้วยเซลล์ 4 ชนิด ได้แก่ Keratinocyte ประมาณ 85%, Langerhans' cells ประมาณ 3-8%, Melanocytes ประมาณ 5% และ Merkel cells ประมาณ 2% (1-3) ชั้น Epidermis ยังแบ่งออกได้เป็น 5 ชั้น ได้แก่ Stratum basale, Stratum spinosum, Stratum granulosum, Stratum lucidum และชั้นนอกสุดคือ Stratum corneum ได้ชั้น

Epidermis ยังมี Basement membrane zone (BMZ) เชื่อมระหว่างชั้น Epidermis และ Dermis

ชั้นถัดมาคือชั้น Dermis ซึ่งเป็นส่วนของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันต่างๆ (connective tissue) ซึ่งทำให้ผิวหนังมีความแข็งแรง และทนทานต่อแรงดึงต่างๆ และยืดหยุ่นได้ดี และที่ชั้นนี้ยังมีหลอดเลือด หลอดน้ำเหลือง และเส้นประสาทรับความรู้สึกอีกด้วย ชั้นต่อมาซึ่งเป็นชั้นล่างสุดของผิวหนังคือชั้น Subcutis เป็นชั้นที่ลึกและหนาที่สุด ประกอบด้วย Triglyceride ประมาณ 90% ซึ่งชั้นนี้จะไม่พบบริเวณริมฝีปาก (lips) แก้ม (cheek) เปลือกตา (eyelid) หูชั้นนอก (external ear) และทวารหนัก (anus) นอกจากนี้ชั้นต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วผิวหนังยังประกอบด้วย ต่อมเหงื่อ (sweat gland) ต่อมไขมัน (sebaceous gland) ขน และ รูขุมขน (hair and hair follicle) แทรกอยู่อีกด้วย

โรคเชื้อร่าก่อโรคผิวหนังชั้นนอก ขน และ เล็บ ที่พบได้บ่อยได้แก่ Dermatophytosis, และ Malassezia dermatitis⁽⁴⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าเชื้อร่ากลุ่ม *Candida* spp. ยังสามารถก่อให้เกิดโรคได้⁽³⁾

Dermatophytes

เชื้อร่าที่ก่อให้เกิดโรค Dermatophytosis คือ เชื้อร่ากลุ่ม Dermatophyte ซึ่งทำให้เกิดอาการที่ขน (hair shaft) และผิวหนังชั้น Stratum corneum ซึ่งราเหล่านี้เป็น Keratophilic fungi ที่พบบ่อยในสุนัข และแมว⁽⁵⁻⁸⁾ โดยเฉพาะในสุนัข และแมวที่อายุน้อย^(5, 7, 9-11) สัตว์ที่เป็น