

# รายงานสัตว์ป่วย : ประสิทธิภาพและผลข้างเคียง ของอะมิทราซในการรักษาโรคไข้เรื้อนขุมขนแบบทั่วตัวในสุนัข

ปิยะรัตน์ จันทศิริพรชัย\* และนิวัตร จันทศิริพรชัย

คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

\*ผู้รับผิดชอบบทความ โทรศัพท์ - โทรสาร 0-2218-9731 E-mail: spiyarat@hotmail.com

Received 15 February 2013; received in revised form 15 March 2013; accepted 26 March 2013

## บทคัดย่อ

สุนัขพันธุ์ไซบีเรียนฮัสกี เพศเมีย อายุประมาณ 2 ปี น้ำหนักตัว 23 กก. และสุนัขพันธุ์เซาเซา เพศเมีย อายุ 5 ปี น้ำหนักตัว 19 กก. เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์ด้วยโรคไข้เรื้อนขุมขนทั่วตัว ทั้งนี้สุนัขทั้ง 2 ตัว มีประวัติการรักษาโรคดังกล่าวด้วยยากกลุ่มออกฤทธิ์ต้านไร เช่น การฉีดหรือกินยา ไอเวอร์เมกตินซึ่งพบว่า เมื่อหยุดการให้ยาสุนัขก็กลับเป็นโรคขึ้นใหม่ ผลการตรวจตัวอย่างผิวหนังของสุนัขพบไรไข่เรื้อนขุมขน ดีโมเด็กซ์ เคนิส ให้การรักษาสุนัขทั้งสอง ด้วยการเช็ดรอยโรคบนผิวหนัง สัปดาห์ละครั้งด้วยอะมิทราซที่เจือจางให้ได้ความเข้มข้น 250 พีพีเอ็ม ภายหลังจากการรักษา พบว่ารอยโรคบนผิวหนังของสุนัขทั้ง 2 ตัว ลดลงในสัปดาห์ที่ 3 ของการรักษา และรอยโรคบนผิวหนังหายไปทั้งหมด ในประมาณสัปดาห์ที่ 6 ของการรักษา นอกจากนี้ผลการตรวจค่าเคมีคลินิกและระดับกลูโคสในเลือดของสุนัขทั้งสอง พบว่าอยู่ในระดับปกติตลอดการรักษา

คำสำคัญ: ไข้เรื้อนขุมขน ผลข้างเคียง สุนัข อะมิทราซ

## บทนำ

โรคขี้เรื้อนชุมขนหรือขี้เรื้อนเปียกในสุนัข (canine demodicosis) ซึ่งมีสาเหตุจากปรสิตพวกไรที่สำคัญคือ *Demodex canis* เป็นโรคผิวหนังที่สำคัญทางสัตวแพทย์เพราะเป็นโรคที่รักษาให้หายขาดได้ยาก และพบอุบัติการณ์ของการเกิดโรคอยู่เสมอ (Hugnet *et al.*, 2001) โรคขี้เรื้อนชุมขนมีลักษณะการเกิดโรค 2 แบบคือ แบบเฉพาะที่ (localized form) และแบบทั่วตัว (generalized form) โดยโรคขี้เรื้อนชุมขนแบบทั่วตัวเป็นโรคที่พบเสมอในสุนัขในประเทศไทย ลักษณะรอยโรคที่พบได้แก่ ขนร่วง มีตุ่มหนองหรือแผ่นสะเก็ดตามผิวหนัง บริเวณที่ขนร่วงมักพบการอักเสบของรูขุมขน (folliculitis) ในระดับที่ไม่รุนแรงจนถึงระดับรุนแรงที่ทำให้มีเลือดออกบนผิวหนัง (Mueller, 2004) นอกจากนี้มักพบการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนร่วมด้วยซึ่งจะยิ่งทำให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น

ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาตัวยาต่างๆ เพื่อรักษาโรคขี้เรื้อนชุมขนเช่น ronel, amitraz, ivermectin, milbemycin oxime, moxidectin และ doramectin (Holm, 2003; Hugnet *et al.*, 2001) โดยยาที่นิยมใช้รักษาโรคขี้เรื้อนชุมขนแบบทั่วตัวที่นิยมใช้มากที่สุดได้แก่ amitraz, ivermectin และ milbemycin oxime (Mueller, 2004) อย่างไรก็ตามพบว่าปัจจุบันสัตวแพทย์ส่วนใหญ่ มักพบปัญหาการกลับเป็นใหม่ของโรค (recurrent demodicosis) ภายหลังจากการรักษาโรคขี้เรื้อนชุมขนด้วยยา ivermectin ซึ่งเป็นยาที่นิยมใช้รักษาโรคนี้อีกมากที่สุดในประเทศไทย (ข้อมูลจากการติดต่อส่วนตัวและประสบการณ์ตรง) นอกจากนี้ยังพบการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา ivermectin เช่น การอาเจียน เสียการทรงตัว ซึม และอาการทางระบบประสาทได้ในสัตว์ที่รักษาโรคขี้เรื้อนชุมขนด้วยยานี้ (Mueller, 2004) สำหรับ milbemycin oxime นั้นเป็นยาอีกชนิดหนึ่งที่ใช้รักษาโรคขี้เรื้อนชุมขนได้แต่ยานี้มีราคาแพง (Singh *et al.*, 2011) และต้องใช้เวลาต่อเนื่องเป็นเวลานานจึงจะเห็นผลการรักษา จึงเป็นข้อจำกัดการใช้ยาในสุนัขที่เจ้าของไม่สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายได้ จากปัญหาในการรักษาโรคขี้เรื้อนชุมขนแบบทั่วตัวชนิดกลับเป็นใหม่ดังกล่าวข้างต้น ทำให้มีความพยายามในการปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาโรคนี้ โดยยาที่ให้ผลการรักษาที่ดีและไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงต่อตัวสัตว์

amitraz (N'-(2, 4-dimethylphenyl)-N-[(2, 4-dimethyl-phenyl) imino] methyl)-N-methyl-methanimidamide) เป็นยาในกลุ่ม formamidine อยู่ในรูปแบบยาใช้ภายนอกสำหรับรักษาโรคขี้เรื้อนชุมขนและขี้เรื้อนแห้ง (sarcoptic mange infestation) นอกจากนี้ยังใช้กำจัดเห็บ หมัด และปรสิตภายนอกชนิดอื่นๆ ในสัตว์ได้ (Hugnet *et al.*, 2001) amitraz อยู่ในรูปสารละลายเข้มข้น 12.5% ต้องละลายน้ำก่อนใช้ในอัตราส่วน 2 มล. ต่อน้ำ 1 ลิตรเพื่อให้ได้สารละลายความเข้มข้น 250 พีพีเอ็ม ซึ่งเป็นขนาดยาที่แนะนำให้ใช้เพื่อรักษาโรคขี้เรื้อนชุมขนโดยการเช็ดบนตัวสัตว์สัปดาห์ละครั้ง (Plumb, 2006) amitraz ออกฤทธิ์ต้านปรสิตรโดยมีผลต่อ octopaminergic receptor ทำให้ลดจำนวนไข่ ยับยั้งการวางไข่ และลดอัตราการฟักเป็นตัวของปรสิต และมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ oxidase ทำให้ปรสิตตาย (Page, 2002) นอกจากนี้ยายังมีฤทธิ์ลดการอักเสบด้วย (Mueller, 2004)

สำหรับผลข้างเคียงจากการใช้ amitraz พบว่าขึ้นอยู่กับขนาดความเข้มข้นของยาและระยะเวลา

ที่ไช้ยา โดยอาการทางคลินิกที่พบคือ ซึม เสียการทรงตัว ซึ่งมักพบในสุนัขพันธุ์เล็กหรือสุนัขที่มีสุขภาพอ่อนแอ แต่อาการดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นในระยะสั้นๆ เท่านั้น (Medleau and Willemse, 1995; Muller, 1983) ข้อควรระวังอีกประการหนึ่งของการใช้ amitraz คือ ยาี้ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากฤทธิ์กระตุ้น  $\alpha_2$ -adrenergic receptor ทำให้ยับยั้งการหลั่งอินสุลิน (Plumb, 2006) และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การป้อน amitraz ขนาด 1 มก./กก. วันละ 1 ครั้ง ติดต่อกันนาน 1 สัปดาห์ให้สุนัข ทำให้สุนัขมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและมีระดับอินสุลินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ สุนัขที่กิน amitraz แม้เพียงเล็กน้อยก็สามารถเกิดการยับยั้งอินสุลินได้ จึงควรระวังการใช้ในสุนัขที่เป็นเบาหวาน (ศิรินทร, ปิยะรัตน์ และ วรา, 2544)

ถึงแม้ว่า amitraz จะเป็นยาที่มีใช้มานานจนอาจกล่าวได้ว่าเป็นยาเก่าแก่ที่ใช้รักษาโรคผิวหนังเรื้อรังในสุนัข แต่ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับประสิทธิภาพของยาควบคู่ไปกับผลข้างเคียงจากการใช้ยาในทางคลินิก จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษาเพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรคผิวหนังเรื้อรังในสุนัข

## ประวัติสัตว์ป่วยและการตรวจวินิจฉัย

### รายงานสัตว์ป่วยรายที่ 1

สุนัขพันธุ์ไซบีเรียนฮัสกี้ เพศเมีย อายุประมาณ 2 ปี น้ำหนักตัว 23 กก. เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์ด้วยอาการคัน ขนร่วง พบรอยโรคผิวหนังอักเสบมีคราบสะเก็ดแผลปนเลือดเกราะกรังบริเวณหัว หลังคอ และตลอดแนวสันหลัง สุนัขมีประวัติการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะและกินยามาหลายครั้ง ซึ่งสุนัขหายจากโรคทุกครั้งที่ได้รับยา อย่างไรก็ตามพบการกลับเป็นใหม่ของโรคนี้ได้อีกเมื่อหยุดการให้ยาได้ประมาณ 2 - 3 เดือน

เมื่อตรวจร่างกายสุนัขโดยการขูดผิวหนังบริเวณที่มีรอยโรคไปตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (light microscope) พบไร้เรื้อรังชนิด *Demodex* ในระดับสูง (+3 จาก +4) และเมื่อย้อมตัวอย่างผิวหนังด้วย Gram's stain พบแบคทีเรียรูปร่างกลมและ *Malassezia* ในระดับปานกลาง (+2 จาก +4) ทั้งนี้การกำหนดระดับความรุนแรงของการติดเชื้อในกรณี *Demodex* กำหนดเป็น 4 ระดับตามจำนวนปรสิตที่พบในตัวอย่างที่เก็บจากรอยโรค เมื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง ที่กำลังขยาย 4x โดย +1 คือ พบปรสิตตัวเต็มวัยไม่เกิน 3 ตัว/สไลด์ +2 คือ พบปรสิตตัวเต็มวัยไม่เกิน 5 ตัว/สไลด์ +3 คือ พบปรสิตตัวเต็มวัยไม่เกิน 7 ตัว/สไลด์ และ +4 คือ พบปรสิตตัวเต็มวัยมากกว่า 7 ตัว/สไลด์ ส่วนการกำหนดระดับความรุนแรงของการติดเชื้อแบคทีเรียและ *Malassezia* กำหนดเป็น 4 ระดับตามความหนาแน่นของเชื้อที่พบโดย +1 คือ พบเชื้อหนาแน่นประมาณ 10% ของเซลล์ทั้งหมด/สไลด์ +2 คือ พบเชื้อหนาแน่นประมาณ 20% ของเซลล์ทั้งหมด/สไลด์ +3 คือ พบเชื้อหนาแน่นประมาณ 30% ของเซลล์ทั้งหมด/สไลด์ และ +4 คือ พบเชื้อหนาแน่นมากกว่า 30% ของเซลล์ทั้งหมด/สไลด์

ผลทางโลหิตวิทยาได้แก่ ค่าจำนวนเม็ดเลือดทั้งหมด (complete blood count, CBC) และเคมีคลินิกได้แก่ ค่าการทำงานของตับ (ALT) ไลต์ (creatinine) และระดับกลูโคสในเลือดอยู่ในระดับปกติ จากประวัติอาการและการตรวจพบไร้เรื้อรังจึงได้วินิจฉัยว่าสุนัขป่วยด้วยโรคเรื้อรังขนแบบทั่วตัว

## การรักษา

หลังจากอาบน้ำสุนัขด้วยแชมพูสำหรับสุนัขขนสะอาดและเช็ดตัวแล้วให้เตรียม 12.5% amitraz (Ecto tak<sup>®</sup>, Vet Supply, Bangkok) ให้ได้ความเข้มข้น 250 พีพีเอ็ม จากนั้นใช้ฟองน้ำชุบ amitraz ที่เตรียมไว้เช็ดบริเวณรอยโรคโดยให้สุนัขใส่ปลอกคอกันเลีย (Elizabethan collar) เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมงหลังการเช็ดยา สังเกตอาการทางคลินิกของสุนัขโดยตรงหรือจากการโทรศัพท์ตามเจ้าของสุนัขต่อไปอีกในช่วง 8 ชั่วโมงหลังการเช็ดยา นอกจากนี้ยังให้ยาอื่นๆ ร่วมในการรักษาได้แก่ ยารักษาการติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังคือ cephalexine (Lakflex<sup>®</sup>, Qualimed, Thailand) ในขนาด 25 มก./กก. ให้โดยการกินวันละ 2 ครั้งหลังอาหารนาน 4 สัปดาห์ ยาต้าน Malassezia คือ itraconazole (Itra<sup>®</sup>, MacroPhar Co., Ltd., Thailand) ในขนาด 5 มก./กก. ให้โดยการกินวันละ 1 ครั้งพร้อมอาหารนาน 2 สัปดาห์ ยาลดอาการคันคือ hydroxyzine (Atarax<sup>®</sup>, OLIC, Thailand) ในขนาด 2 มก./กก. ให้โดยการกินวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเมื่อมีอาการคันมาก ยาลดการอักเสบและบำรุงผิวหนัง (DermaPet<sup>®</sup>, Inc., USA) วันละ 1 เม็ดหลังอาหารนาน 5 สัปดาห์ นอกจากนี้ยังแนะนำให้เจ้าของสุนัขเปลี่ยนอาหารชนิดเม็ดสำหรับสุนัขเป็นอาหารสำหรับสุนัขที่ป่วยเป็นโรคผิวหนังด้วย อาบน้ำ และเช็ดยา amitraz ให้สุนัขสัปดาห์ละครั้งต่อเนื่องกัน ประเมินอาการจากผลการตรวจพบไร้เรื้อรังในผิวหนัง และรอยโรคที่ปรากฏบนผิวหนัง บันทึกผลการรักษาต่อเนื่องไปทุก 2 - 3 สัปดาห์จนกระทั่งสุนัขหายจากโรค โดยดูจากรอยโรคทางมหกายวิภาค และการตรวจผิวหนังแล้วไม่พบปรสิต

ภายหลังให้การรักษาพบว่ารอยโรคบนผิวหนังลดลงภายในสัปดาห์ที่ 3 ของการรักษา (รูปที่ 1a, b) ผลการตรวจไร้เรื้อรังชนิด *Demodex* พบว่า ลดลงอยู่ในระดับต่ำ (+1 จาก +4) ผลการตรวจแบคทีเรียรูปร่างกลมและ *Malassezia* บนผิวหนังพบว่าลดลงอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน และรอยโรคบนผิวหนังหายไปหมดภายในสัปดาห์ที่ 5 ของการรักษา (รูปที่ 1c, d) ติดตามผลการรักษาเป็นเวลาประมาณ 2 เดือน ยังไม่พบการกลับเป็นใหม่ของโรค สำหรับค่าทางเคมีคลินิกไม่พบความผิดปกติตลอดการรักษา (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** แสดงค่า ALT, creatinine และ blood glucose ในสัตว์ป่วยรายที่ 1 เมื่อตรวจวัดที่สัปดาห์ต่างๆ หลังการรักษา

ค่าเคมีคลินิก	ผลการตรวจสัปดาห์ที่			ค่าอ้างอิง*
	0	3	5	
ALT (IU/L)	23	45	24	8.2 - 57.3
creatinine (mg/dl)	0.9	0.7	0.7	0.5 - 1.6
glucose (mg%)	70	48	52	< 120

\*Fraser *et al.*, 1991

**รายงานสัตว์ป่วยรายที่ 2**

สุนัขพันธุ์เซาเซา เพศเมีย อายุ 5 ปี น้ำหนักตัว 19 กก. เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์ด้วยอาการคัน ขนร่วงทั้งตัว พบรอยโรคผิวหนังหนาตัวมีคราบสะเก็ดแผลปนเลือดเกรอะกรังตามลำตัว หัว และปลายเท้าทั้งสี่ (รูปที่ 2a, b) สุนัขมีประวัติการรักษาด้วยการฉีดยาและกินยามาหลายครั้งซึ่งสุนัขหายจากโรคทุกครั้งที่ได้รับยาอย่างไรก็ตามพบการกลับเป็นใหม่ของโรคนี้ได้อีกเมื่อหยุดการให้ยาได้ประมาณ 2 - 3 สัปดาห์

เมื่อตรวจร่างกายสุนัขโดยการขูดผิวหนังบริเวณที่มีรอยโรคไปตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์แสงสว่างพบไร้เรื้อนชนิด *Demodex* ในระดับสูงมาก (+4 จาก +4) และเมื่อย้อมตัวอย่างผิวหนังด้วย Gram's stain พบแบคทีเรียรูปร่างกลมในระดับสูง (+3 จาก +4) ทั้งนี้การกำหนดระดับความรุนแรงของการติดเชื้อในกรณี *Demodex* กำหนดเป็น 4 ระดับ และการกำหนดระดับความรุนแรงของการติดเชื้อแบคทีเรีย และ *Malassezia* กำหนดเป็น 4 ระดับโดยอาศัยเกณฑ์เดียวกันกับสัตว์ป่วยรายแรก ผลทางโลหิตวิทยาและเคมีคลินิกอยู่ในระดับปกติ จากประวัติอาการและการตรวจพบไร้เรื้อนจึงได้วินิจฉัยว่าสุนัขป่วยด้วยโรคขี้เรื้อนชุมขนแบบทั่วตัว

**การรักษา**

หลังจากอาบน้ำสุนัขด้วยแชมพูสำหรับสุนัขจนสะอาดและเช็ดตัวแล้วให้เตรียม 12.5 % amitraz (Ecto tak<sup>®</sup>, Vet Supply, Bangkok) ให้ได้ความเข้มข้น 250 พีพีเอ็ม จากนั้นใช้ฟองน้ำชุบ amitraz ที่เตรียมไว้เช็ดบริเวณรอยโรคโดยให้สุนัขไปสัปดาห์ละครั้งเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมงหลังการเช็ดยา สังเกตอาการทางคลินิกของสุนัขโดยตรงหรือจากการโทรศัพท์ถามเจ้าของสุนัขต่อไปอีกในช่วง 8 ชั่วโมง หลังการเช็ดยา นอกจากนี้ยังให้ยาอื่นๆ ร่วมในการรักษาได้แก่ ยาการรักษาติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนัง คือ cephalexine (Rilexine<sup>®</sup>, Virbac, France) ในขนาด 15 มก./กก. โดยการกินวันละ 2 ครั้ง หลัง

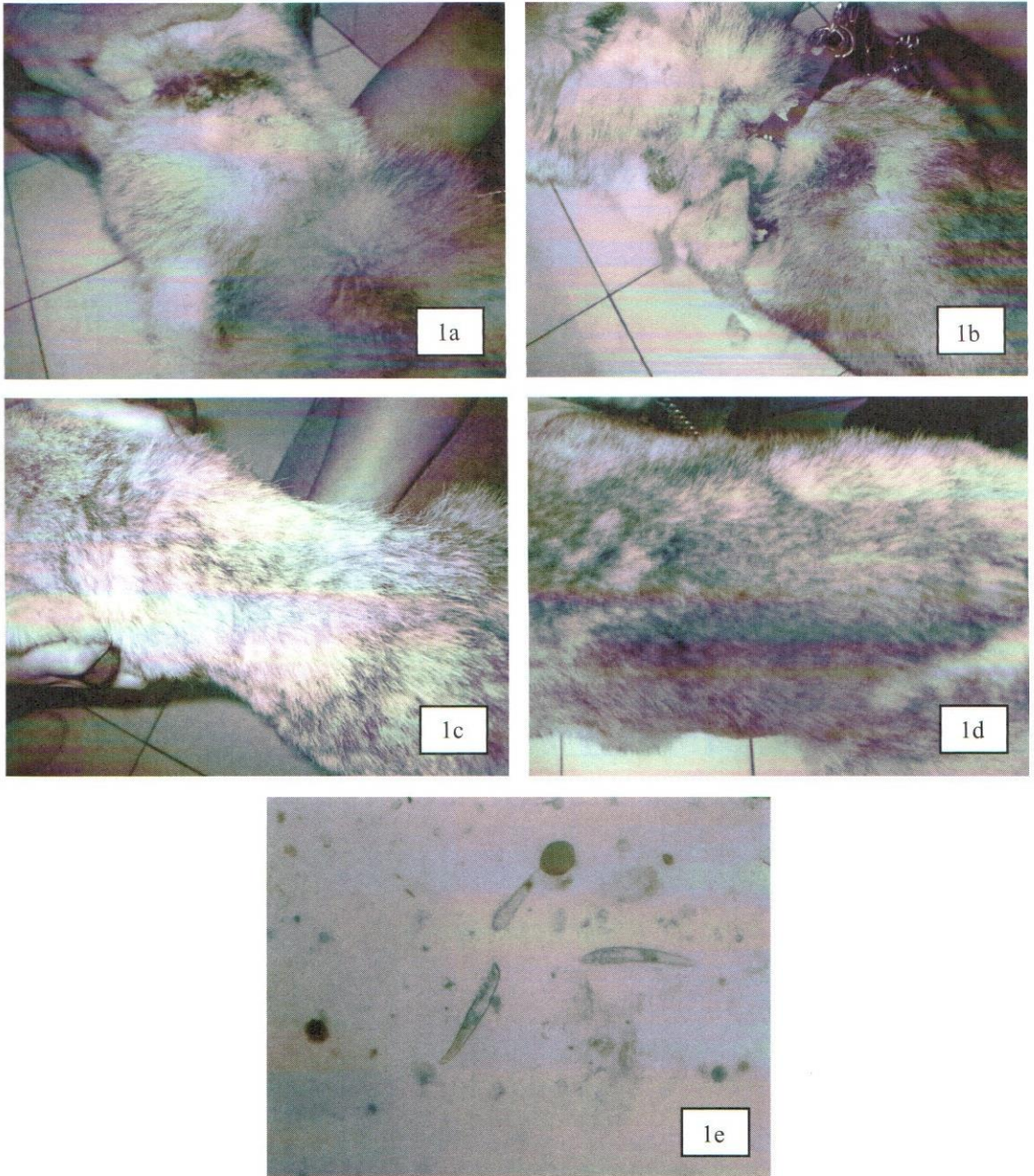
อาหารนาน 4 สัปดาห์ ยาลดอาการคันคือ hydroxyzine (Atarax<sup>®</sup>, OLIC, Thailand) ในขนาด 2 มก./ กก. โดยการกินวันละ 2 ครั้งหลังอาหารเมื่อมีอาการคันมาก ยาลดการอักเสบและบำรุงผิวหนัง (DermaPet<sup>®</sup>, Inc., USA) วันละ 1 เม็ดหลังอาหารนาน 10 สัปดาห์ นอกจากนี้ยังแนะนำให้เจ้าของสุนัขเปลี่ยนอาหารชนิดเม็ดสำหรับสุนัขเป็นอาหารสำหรับสุนัขที่ป่วยเป็นโรคผิวหนังด้วย อาบน้ำ และเช็ดยา amitraz ให้สุนัขสัปดาห์ละครั้งต่อเนื่องกัน ประเมินอาการจากผลการตรวจพบไร้เรื้อรังในผิวหนัง และรอยโรคที่ปรากฏบนผิวหนัง บันทึกผลการรักษาต่อเนื่องไปทุก 2 - 3 สัปดาห์จนกระทั่งสุนัขหายจากโรค โดยดูจากรอยโรคทางมหกายวิภาค และการตรวจผิวหนังแล้วไม่พบปรสิต

ภายหลังให้การรักษาพบวาร์รอยโรคบนผิวหนังลดลงภายในสัปดาห์ที่ 3 ของการรักษา ผลการตรวจไร้เรื้อรังชนิด *Demodex* พบว่าลดลงอยู่ในระดับปานกลาง (+2 จาก +4) ผลการตรวจแบคทีเรียรูปร่างกลมบนผิวหนังพบว่าลดลงอยู่ในระดับต่ำ (+1 จาก +4) และรอยโรคบนผิวหนังหายไปหมดภายในสัปดาห์ที่ 6 ของการรักษา (รูปที่ 2c, d) ติดตามผลการรักษาเป็นเวลาประมาณ 3 เดือนพบการกลับเป็นใหม่ของโรคทุก 2 - 3 เดือนแต่เมื่อให้การรักษาด้วย amitraz อาการก็จะดีขึ้น สำหรับค่าทางเคมีคลินิกไม่พบความผิดปกติตลอดการรักษา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงค่า ALT, creatinine และ blood glucose ในสัตว์ป่วยรายที่ 2 เมื่อตรวจวัดที่สัปดาห์ต่างๆ หลังการรักษา

ค่าเคมีคลินิก	ผลการตรวจสัปดาห์ที่			ค่าอ้างอิง*
	0	3	6	
ALT (IU/L)	42	35	38	8.2 - 57.3
creatinine (mg/dl)	0.7	0.4	0.7	0.5 - 1.6
glucose (mg%)	50	42	48	< 120

\*Fraser *et al.*, 1991

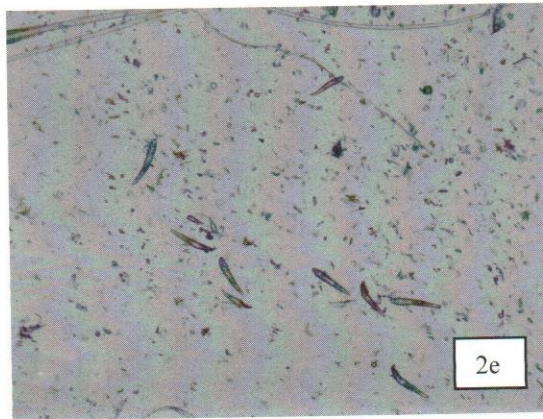
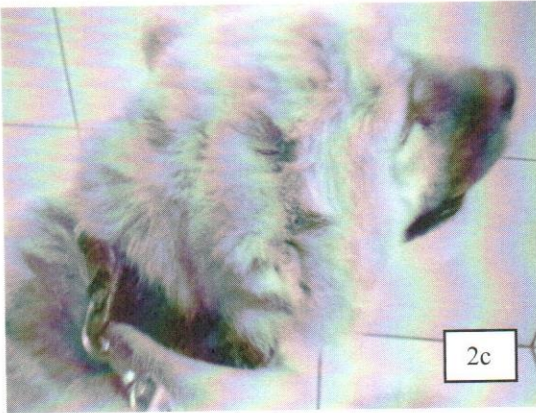
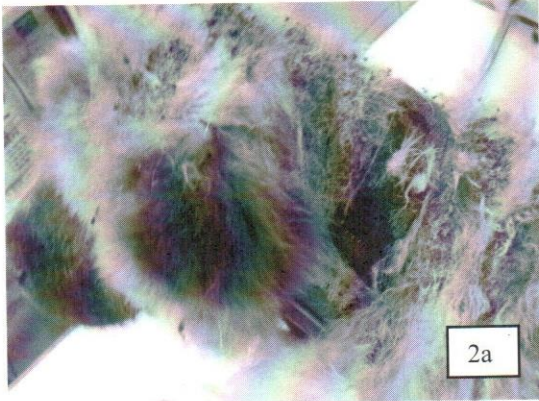


รูปที่ 1 แสดงรอยโรคบนผิวหนังสัตว์ป่วยรายที่ 1

1a, 1b: รอยโรคบริเวณหลังคอและแนวสันหลังในสัปดาห์ที่ 3 ของการรักษา

1c, 1d: รอยโรคบริเวณหลังคอและแนวสันหลังในสัปดาห์ที่ 5 ของการรักษา

1e: ไร้เรื้อนชนิด *Demodex* ที่ตรวจพบในสัปดาห์ที่ 3 ของการรักษา (กำลังขยาย 10 X)



**รูปที่ 2** แสดงรอยโรคบนผิวหนังสัตว์ป่วยรายที่ 2

2a, 2b: รอยโรคบริเวณหัวและปลายเท้าก่อนการรักษา

2c, 2d: รอยโรคบริเวณหัวและปลายเท้าในสัปดาห์ที่ 6 ของการรักษา

2e: ไร้เรื้อนชนิด Demodex ที่ตรวจพบก่อนการรักษา (กำลังขยาย 4 X)



## สรุปและวิจารณ์

โรคไข้เรื้อรังในสุนัขแบบทั่วตัวในสุนัขสามารถวินิจฉัยได้ด้วยวิธีมาตรฐานคือ การขูดผิวหนังด้วยใบมีดหรือดึงเส้นขนบริเวณรอยโรคแล้วนำสิ่งที่ได้ไปตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบไขแสง ซึ่งจะตรวจพบไร้เรื้อรังได้ง่าย แต่การรักษาโรคนี้ให้หายขาดนั้นทำได้ยากเนื่องจากมีปัจจัยหลายประการเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเรื่องระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายและภาวะโภชนาการของสุนัข (Mueller, 2004) นอกจากนี้ยาที่ใช้ในการรักษาโรคนี้อาจมีข้อจำกัดการใช้ที่แตกต่างกัน amitraz เป็นยาต้านปรสิตภายนอกที่ FDA รับรองการใช้ในสัตว์ มีข้อบ่งใช้คือ เพื่อรักษาโรคไข้เรื้อรังในสุนัข (Andrade and Sakate, 2003) โดยเป็นยามาตรฐานในการรักษาโรคนี้นานกว่า 20 ปี (Mueller, 2004) มีรายงานการใช้ amitraz ขนาดความเข้มข้น 0.125% (เมื่อเจือจางด้วยน้ำแล้ว) เช็ดตัวให้สุนัขทุกวันโดยสลับข้างของลำตัวในการเช็ดยาแต่ละวัน พบว่าสุนัข 73% หายจากโรคได้ (Medleau and Willemse, 1995) และยังมีรายงานการรักษาโรคไข้เรื้อรังในสุนัขแบบทั่วตัวในสุนัขโดยใช้ amitraz ที่เข้มข้น 9% ในรูปปลอกคอที่เปลี่ยนอันใหม่ทุก 3 สัปดาห์ พบว่าสุนัข 9 ใน 11 ตัว หายจากการป่วยด้วยโรคไข้เรื้อรังในสุนัขแบบทั่วตัว (Mueller, 2004) นอกจากนี้ยังมียาในรูปยาหยดบนผิวหนังที่ประกอบด้วย amitraz และ metaflumizone ใช้ในการรักษาโรคไข้เรื้อรังในสุนัขที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปซึ่งพบว่าให้ประสิทธิผลดีในการรักษา (Fouries, 2007)

รายงานสัตว์ป่วยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของ amitraz ที่ระดับความเข้มข้น 250 พีพีเอ็ม ว่ามีประสิทธิผลในการรักษาโรคไข้เรื้อรังในสุนัขแบบทั่วตัวในสุนัขได้ โดยมีระยะเวลาการให้ยาประมาณ 5 - 6 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับที่มีรายงานว่าเมื่อใช้ amitraz เช็ดตัวรักษาสุนัข 8 ตัว ที่มีประวัติการป่วยด้วยโรคไข้เรื้อรังในสุนัขแบบทั่วตัวสัปดาห์ละครั้ง พบว่า สุนัขหายจากโรคเมื่อได้รับการเช็ดตัวด้วยยาเฉลี่ย 2 - 5 ครั้ง และไม่พบการกลับเป็นใหม่ของโรคภายใน 6 - 36 เดือน หลังการรักษา (Hugnet *et al.*, 2001) อย่างไรก็ตามในรายงานสัตว์ป่วยครั้งนี้ยังมีผลการรักษาที่แตกต่างกันกล่าวคือ ในสัตว์ป่วยรายที่ 2 ไม่หายขาดจากโรคโดยยังพบการกลับเป็นใหม่อยู่ทุก 6 - 8 เดือน แต่เมื่อให้การรักษาด้วย amitraz ก็หายขาดจากโรคได้ดีกว่าการใช้ยากุ่มอื่นๆ ซึ่งทำให้สุนัขแสดงอาการทางระบบประสาทเช่นเดินโซเซ ชีมน้ำลายไหลมากและรอยโรคบนผิวหนังไม่ลดลง

สำหรับการศึกษาถึงผลข้างเคียงจากการใช้ amitraz เมื่อใช้ค่าเคมีคลินิกคือ ALT creatinine และระดับกลูโคสในเลือดเป็นตัวชี้วัดพบว่าในสุนัขทั้ง 2 ตัวมีค่าตัวชี้วัดดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการรักษาซึ่งแตกต่างจากที่เคยมีรายงานว่า สุนัขที่กิน amitraz แม้เพียงเล็กน้อยก็สามารถเกิดการยับยั้งอินซูลินได้ (ศิรินทร, ปิยะรัตน์ และ วรา, 2544) จากข้อมูลนี้จึงควรระวังไม่ให้สุนัขเลียกินยาเข้าสู่ร่างกายโดยใช้อุปกรณ์กันเลียใส่ให้แก่สุนัขอย่างน้อย 2 ชั่วโมง หลังการให้ยาและติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลการใช้ amitraz ในทางคลินิกเพื่อการรักษาโรคไข้เรื้อรังในสุนัขครั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่า amitraz เป็นยาทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรคนี้ที่มีประสิทธิผลดีและมีผลข้างเคียงที่ป้องกันได้

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ “ กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ” ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และสัตวแพทย์ประจำโรงพยาบาลสัตว์สุวรรณชาติ ในโครงการพัฒนาส่วนพระองค์ที่ช่วยเก็บข้อมูลสัตว์ป่วย

## เอกสารอ้างอิง

- ศิรินทร หยิบโชคอนันต์ ปิยะรัตน์ สุภชลัสด์ และ วรา พานิชเกรียงไกร 2544. ผลของการได้รับยาอามิทราสเป็นเวลานานต่อระดับน้ำตาลและฮอร์โมนอินซูลินในกระแสน้ำเหลืองของสุนัขปกติและสุนัขที่ถูกเหนี่ยวนำให้เป็นโรคเบาหวาน. ประมวลเรื่องการประชุมวิชาการทางสัตวแพทย์และการเลี้ยงสัตว์ ครั้งที่ 27 จัดโดยสัตวแพทย์สมาคมในพระบรมราชูปถัมภ์ กรุงเทพฯ. 24-26 ตุลาคม 2544. หน้า 45 - 54.
- Andrade S.F., Sakate M. 2003. The comparative efficacy of yohimbine and atipamizole to treat amitraz intoxication in dogs. *Vet. Hum. Toxicol.* 45 (3): 124 - 127.
- Fouries L. 2007. Efficacy of novel drug metaflumizone plus amitraz for the treatment of demodectic mange in dogs. *Vet. Parasitol.* 150 (3): 268 - 274.
- Fraser C.M., Bergeron J.A., Mays A., Aiello S.E. 1991. Clinical values and procedures. In: The Merck Veterinary Manual. 7<sup>th</sup> ed. p. 969.
- Holm B.R. 2003. Efficacy of milbemycin oxime in the treatment of canine generalized demodicosis: a retrospective study of 99 dogs (1995-2000). *Vet. Dermato.* 14: 189 - 195.
- Hugnet C., Hugnet C.B., Royer H., Bourdoiseau G. 2001. Efficacy of 1.25% amitraz solution in the treatment of generalized demodicosis (eight cases) and sarcoptic mange (five cases) in dogs. *Vet. Dermato.* 12: 89 - 92 .
- Medleau L., Willemsse T. 1995. Efficacy of daily amitraz on generalized demodicosis in dogs. *J. Small. Ani. Pract.* 36: 3 - 6.
- Mueller R.S. 2004. Treatment protocols for demodicosis : an evidence-based review. *Vet. Dermato.* 15: 75 - 89.
- Muller G.H. 1983. Amitraz treatment of demodicosis. *J. Am. Ani. Hosp. Assoc.* 19: 435 - 441.
- Page S.W. 2002. Antiparasitic drugs. In: Small animal clinical pharmacology. 1<sup>st</sup> ed. WB Saunders, USA. p. 163 - 203.
- Plumb 2006. Amitraz. In: Veterinary Drug Handbook. 5<sup>th</sup> ed. Blackwell Publishing, Iowa. p. 34-35.

Singh S.K., Kumar M., Jadhav R.K., Saxena S.K. 2011. An update on therapeutic management of canine demodicosis. *Vet. World*. 4 (1): 41 - 44.

## Case report : Efficacy and side effects of amitraz for the treatment of generalized demodicosis in two dogs

Piyarat Chansiripornchai\* and Niwat Chansiripornchai

Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok 10330

\*Corresponding Author; Tel. - Fax. 022189731, E-mail: spiyarat@hotmail.com

Received 15 February 2013; received in revised form 15 March 2013; accepted 26 March 2013

---

### Abstract

A 2 - year - old, 23 kg female Sybirian huskie and a - 5 - year - old, 19 kg female Chow chow dogs with a repeated history of generalized demodicosis were presented at the animal hospital. Both dogs had been previously treated with miticide such as ivermectin injection and oral ivermectin but the symptoms recurred every time after the therapy had been stopped. Microscopic examination of the skin samples from both dogs revealed the presence of *Demodex canis*. Amitraz solution at a concentration of 250 ppm were weekly applied to both dogs. The skin lesions in both dogs decreased by week 3 and resolution of the lesions were complete by week 6. Blood chemistries and blood glucose in both dogs were in the normal levels throughout the treatment period.

**Keywords:** demodicosis, side effects, dogs, amitraz