



Received: 30 August 2025, Revised: 1 December 2025, Accepted: 7 December 2025

การตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาอะกลีพริสโตนในภาวะเต้านมขยายใหญ่ในแมว: รายงานสัตว์ป่วย

นฤนาท พรินมา^{1*}, ฐิตาภา เวชภัทรสิริ², พศุตม์พร สุขประเสริฐ², สิริพร นะเขิน²

¹หน่วยระบบสืบพันธุ์ในสุนัขและแมว โรงพยาบาลสัตว์สวนหลวง ถนนพัฒนาการ 63 เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

²หน่วยอายุรกรรมในสุนัขและแมว โรงพยาบาลสัตว์สวนหลวง ถนนพัฒนาการ 63 เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

บทคัดย่อ: ภาวะเต้านมขยายใหญ่ในแมว (Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia: FMFH) เป็นความผิดปกติที่ไม่ใช่เนื้องอก พบได้บ่อยในแมวเพศเมียที่ยังไม่ได้ทำหมัน โดยเฉพาะในช่วงหลังการตกไข่หรือภายหลังได้รับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนจากภายนอก กลไกการเกิดโรคสัมพันธ์กับการกระตุ้นตัวรับโปรเจสเตอโรนภายในเนื้อเยื่อเต้านมร่วมกับปัจจัยกระตุ้นการเจริญเติบโตเฉพาะที่เช่น IGF-1 และ EGF ส่งผลให้เกิดการเพิ่มจำนวนเซลล์อย่างรวดเร็วและลดการตายของเซลล์ รายงานสัตว์ป่วยนี้นำเสนอกรณีศึกษาของแมวเพศเมียที่ยังไม่ได้ทำหมัน ที่มีภาวะ FMFH หลังจากหย่านม แมวได้รับการรักษาด้วยยา Aglepristone (AlizinTM, Virbac, Bangkok) ขนาด 10 มก./กก. ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนังตามแนวทาง วันที่ 1 2 3 4 และ 9 หลังการรักษาพบว่าเต้านมลดขนาดลงอย่างต่อเนื่อง มีการฟื้นตัวทางคลินิก นอกจากนี้ได้มีการให้ยาต้านจุลชีพ ยาต้านการอักเสบ และการประคบเย็นบริเวณที่อักเสบร่วมด้วย จากผลการรักษากล่าวได้ว่า ยาอะกลีพริสโตนเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในรายที่เจ้าของยังไม่พร้อมทำหมันแบบผ่าตัดนำรังไข่และมดลูกออก (ovariohysterectomy) อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำควรพิจารณาทำหมันเมื่อเต้านมเข้าสู่ภาวะปกติ เนื่องจากฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนยังคงเป็นปัจจัยกระตุ้นหลักของภาวะนี้ในรอบการสืบพันธุ์ถัดไป

คำสำคัญ: อะกลีพริสโตน, ยาต้านโปรเจสเตอโรน, แมว, ภาวะเต้านมขยายใหญ่ในแมว

#ผู้รับผิดชอบบทความ

สัตวแพทยมหาวิทยาลัย. 2568. 20(2): 59-67

E-mail address: Naruenathvetm@gmail.com

The therapeutic response of feline mammary fibroepithelial hyperplasia to aglepristone: A case report

Naruenath Primma^{1,*}, Thitapa Vejpattarasiri², Phasutpon Sukprasert², Siriporn Nakhern²

¹Reproductive in dogs and cats unit, Suanluang Animal Hospital, Patthanakarn-63 Road, Prawet, Bangkok 10250

²Internal Medicine in dogs and cats unit, Suanluang Animal Hospital, Patthanakarn-63 Road, Prawet, Bangkok 10250

Abstract: Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia (FMFH) is a non-neoplastic condition most commonly found in intact female cats, particularly after ovulation or following exposure to exogenous progesterone. The pathogenesis involves the stimulation of progesterone receptors in mammary epithelial and stromal cells, together with the influence of local growth factors such as IGF-1 and EGF. This combined effect leads to rapid cellular proliferation and inhibition of apoptosis. This case report describes an intact female cat diagnosed with FMFH following weaning. The cat was treated with aglepristone (AlizinTM, Virbac, Bangkok), a progesterone receptor antagonist, administered subcutaneously at a dose of 10 mg/kg on days 1, 2, 3, 4, and 9. The mammary glands gradually decreased in size within 7–10 days, with clinical improvement. Adjunctive therapies, including anti-microbial, anti-inflammatory drugs, and topical cool compresses, were also implemented to manage local inflammation. These findings support the use of aglepristone as an effective treatment for FMFH in cats, particularly when ovariohysterectomy (OVH) is not immediately feasible for the owners. Nevertheless, to prevent recurrence, OVH is recommended once the condition has resolved, as progesterone remains the primary trigger for disease reactivation during subsequent estrous cycles.

Keywords: Aglepristone, Antiprogestin, Cat, Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia

#Corresponding author

J. Mahanakorn Vet. Med. 2025 20(2): 59-67.

E-mail address: Naruenathvetm@gmail.com

บทนำ

ภาวะเต้านมขยายใหญ่ในแมว (Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia: FMFH) หรือ Fibroadenomatous Hyperplasia (FAH), Feline Mammary Gland Hyperplasia, Mammary

Fibroadenomatosis และ Benign Mammary Hyperplasia (Loretti and Ilha, 2004; Köhler *et al.*, 2010; Smith and Goldschmidt, 2020) เป็นภาวะที่พบบ่อยในแมวเพศเมียที่ยังไม่ได้ทำหมัน โดยเฉพาะในช่วงหลังการเป็นสัดที่มีการตกไข่หรือภายหลังได้รับ

ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนจากภายนอก ภาวะ FMFH เป็นภาวะที่ไม่ใช่นีื้องอก (non-neoplastic) ที่เกิดจากการกระตุ้นของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนซึ่งจับกับตัวรับโปรเจสเตอโรน (progesterone receptor) ภายในเซลล์เยื่อบุผิว (epithelial cells) และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (stromal fibroblasts) ของต่อมม้วน ทำให้เกิดการกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ (cell proliferation) ทั้งสองชนิดอย่างรวดเร็วและยับยั้งการตายของเซลล์ (apoptosis) (Loretti *et al.*, 2004; Verstegen *et al.*, 2008; Köhler *et al.*, 2010)

การแสดงออกของตัวรับโปรเจสเตอโรนและการส่งสัญญาณผ่านปัจจัยกระตุ้นการเจริญเติบโตแบบเฉพาะที่ (local growth factors) เช่น insulin-like growth factor-1 (IGF-1) และ epidermal growth factor (EGF) มีบทบาทร่วมในการส่งเสริมการเจริญของเนื้อเยื่อเต้านมและทำให้เกิดการขยายตัวของเต้านมอย่างรวดเร็ว (Loretti *et al.*, 2004; Fontaine *et al.*, 2006; Verstegen *et al.*, 2008) อาจทำให้เต้านมขยายใหญ่ผิดปกติ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของสัตว์ เช่น เกิดความเจ็บปวด การอักเสบ การติดเชื้อแทรกซ้อน การเกิดเนื้อตาย (necrosis) และแผลหลุดลอกของเนื้อเยื่อเต้านม โดยเฉพาะในแมวที่ตั้งท้องอาจทำให้เกิดการสร้างน้ำนมลดลงและส่งผลกระทบต่อการเล่นลูก (González-González *et al.*, 2012; Zappulli *et al.*, 2019)

บทความนี้นำเสนอรายงานกรณีศึกษาของแมวเพศเมียที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ FMFH และได้รับการรักษาด้วยยาอะกลีฟริสโตน พร้อมทั้งประเมินผลการตอบสนองทางคลินิก เพื่อสนับสนุนแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพในทางเวชปฏิบัติด้านระบบสืบพันธุ์ในแมว

ประวัติสัตว์ป่วย

แมวเพศเมีย พันธุ์ไทยผสม อายุ 2 ปี ยังไม่ได้ทำหมัน น้ำหนัก 4.1 กิโลกรัม เข้ารับการตรวจด้วยปัญหา

เต้านมขยายขนาดใหญ่ภายหลังการคลอดลูกและเลี้ยงลูกจนหย่านม ระยะเวลา 1.5 เดือน การชักประวัติเพิ่มเติมพบว่า ประวัติของแมวก่อนหน้าไม่ทราบแน่ชัด การทำวัคซีนและตรวจสุขภาพไม่สม่ำเสมอ ไม่พบพฤติกรรมการเป็นสัตว์ที่ชัดเจน แมวไม่เคยได้รับการผสม และไม่เคยได้รับการฉีดยาคูมก้านิด อาการภายนอกโดยทั่วไปกินอาหารได้ การขับถ่ายปกติ

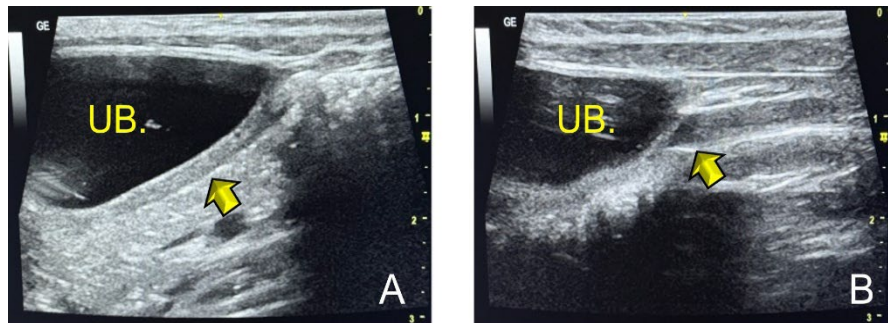
การตรวจร่างกายพบ อุณหภูมิร่างกาย 100.2 องศาฟาเรนไฮต์ คลำตรวจช่องท้องพบภาวะเจ็บปวดหรือเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้องเล็กน้อย ไม่พบการขยายขนาดของมดลูกที่บ่งชี้ถึงการตั้งท้องหรือความผิดปกติของมดลูกที่ขยายใหญ่ ตรวจพบการขยายขนาดของเต้านมคือ เต้านมที่ 2 ด้านซ้าย ขนาดประมาณ 5X5 เซนติเมตร เต้านมคู่ที่ 3 ทั้งด้านซ้ายและขวา มีลักษณะเป็นก้อนกลม เรียบ ขนาดประมาณ 6X8 เซนติเมตร นอกจากนี้ เต้านมที่ 4 ด้านซ้าย ขนาดประมาณ 6X6 เซนติเมตร อย่างไรก็ตามไม่พบการอักเสบหรือการไหลของน้ำนม เมื่อคลำตรวจบริเวณเต้านมที่ขยายขนาดพบว่าเต้านมที่ 2 ด้านซ้าย มีอาการเจ็บปวดไวต่อการสัมผัส ส่วนบริเวณเต้านมอื่น ๆ ไม่มีลักษณะดังกล่าว การตรวจอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกไม่พบการขยายขนาดของช่องคลอด และไม่พบสารคัดหลั่งออกจากช่องคลอด ระดับความเจ็บปวดของสัตว์ถูกประเมินตามเกณฑ์เท่ากับระดับ 2 (Mathews *et al.*, 2014)

ผลการตรวจและการวินิจฉัย

การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมด้วยการอัลตราซาวด์ (Versana Premier™ Model: ESA620 Serial/ID: 2629220) ที่เต้านมและช่องท้อง (รูปที่ 1 และ รูปที่ 2) ไม่พบลักษณะก้อนเนื้อ ถุงน้ำ หรือฝิในเนื้อเยื่อเต้านม มดลูกขนาดปกติ และไม่พบถุงตัวอ่อน



รูปที่ 1 Ultrasonography finding: Homogeneous echogenicity (A =Left 2nd Cranial thoracic) (B=Right 3rd Cranial abdomen) (C=Left 3rd Cranial abdomen) of mammary glands parenchyma, mammary glands are enlarged and ultrasonography of mammary glands with a homogeneous glandular structure and regular margins, characteristic of benign lesions.



รูปที่ 2 Transabdominal ultrasonography finding: (UB. =Urinary bladder). (A) Small tubular structure located caudal to the urinary bladder, consistent with the uterine horn as observed on sagittal ultrasonographic view (yellow arrow). (B) Small tubular structure located caudal to the urinary bladder, consistent with the uterine body as observed on sagittal ultrasonographic view (yellow arrow), No fetal sac is demonstrated.

ผลการตรวจทางโลหิตวิทยาและค่าเคมีคลินิก พบว่าค่าพารามิเตอร์ของเม็ดเลือดแดง ได้แก่ จำนวนเม็ดเลือดแดง (RBC=7.06X10⁶/μL) ฮีโมโกลบิน (HGB=10.4 g/dL) และค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (HCT=28.8%) อยู่ในช่วงอ้างอิงสำหรับแมวและไม่พบข้อบ่งชี้ของภาวะโลหิตจาง ค่าดัชนีเม็ดเลือดแดง (MCH และ MCHC) อยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับปริมาณเม็ดเลือดขาวรวม (WBC=12.62X10³/μL) และการนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว (Differential count) ประกอบด้วย นิวโทรฟิล ลิมโฟไซต์ โมโนไซต์ อีโอซิโนฟิล และเบโซฟิล ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่พบร่องรอยของการติดเชื้อหรือการอักเสบ

นอกจากนี้ค่าเกล็ดเลือด (Platelet=333X10³/μL) และการกระจายขนาดเม็ดเลือดแดง (RDW=20.0%) อยู่ในช่วงอ้างอิงปกติ (Mindray™ BC-5000 Vet)

ผลการตรวจค่าเคมีโลหิต พบว่าค่าบ่งชี้การทำงานของไต (Creatinine=1.5 mg/dL และ BUN=20 mg/dL) อยู่ในช่วงอ้างอิง ไม่พบความผิดปกติของการทำงานของไต ค่าเอนไซม์ตับ (ALT AST และ ALKP) อยู่ในช่วงปกติ เช่นเดียวกับค่าโปรตีนในเลือด ได้แก่ โปรตีนรวม (TP) อัลบูมิน (ALB) และโกลบูลิน (GLOB) ที่พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (IDEXX™ Catalyst One)

การวินิจฉัยแยกโรค

จากผลการตรวจเบื้องต้น การวินิจฉัยแยกโรคในภาวะเต้านมขยายใหญ่ในแมว การขยายขนาดของเต้านมในแมวสามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งจำเป็นต้องมีการวินิจฉัยแยกโรคอย่างละเอียดเพื่อกำหนดแนวทางการรักษาที่เหมาะสม โดยโรคหรือภาวะที่พิจารณาในการวินิจฉัยแยกโรคเบื้องต้น ได้แก่ ภาวะเต้านมขยายใหญ่จากการตั้งท้อง ภาวะเต้านมขยายขนาดใหญ่ (Mammary Fibroepithelial Hyperplasia) เนื้องอกเต้านม (Mammary Gland Tumor) ภาวะหรือโรคอื่นๆ ที่อาจแสดงอาการคล้ายกันได้แก่ ก้อนฝีที่ติดเชื้อบริเวณผิวหนัง (Abscess) ก้อนจากสิ่งแปลกปลอม (Foreign Body, Granuloma) ก้อนเลือดคั่ง (Hematoma) ก้อนเนื้อบริเวณผิวหนัง (Cutaneous Tumor)

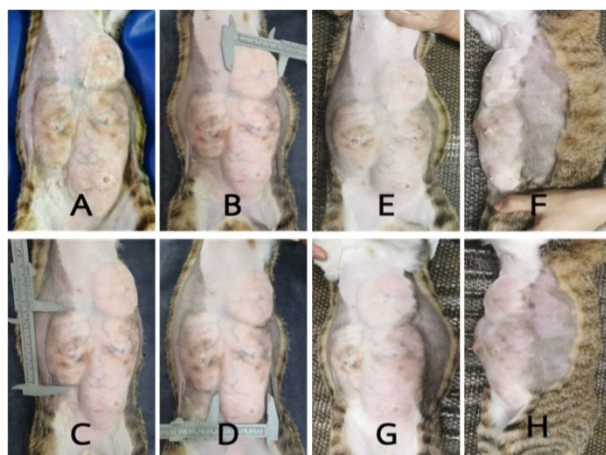
ภาวะ FMFH มีสาเหตุสำคัญจากระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการเพิ่มจำนวนของเซลล์เยื่อบุผิวและเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันในเต้านม (Mills *et al.*, 2019) โดยในกรณีนี้จากการตรวจอัลตราซาวด์และการซักประวัติพบว่าไม่มีการตั้งท้องร่วมด้วย สัตวแพทย์เสนอแนวทางการรักษาเพื่อลดอิทธิพลของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนต่อเต้านม ดังนี้ 1. การสังเกตอาการ โดยไม่ให้การรักษาเฉพาะในระยะเริ่มต้นหากแมวพ้นระยะไดเอสตริส (diestrus) ภาวะเต้านมขยายใหญ่อาจลดลงได้เอง อย่างไรก็ตามมีความเสี่ยงที่เต้านมอาจเกิดการอักเสบและปริแตกเป็นแผลติดเชื้อ 2. การทำหมันแบบผ่า ตัด นำรังไข่ และ มดลูก ออก (ovariohysterectomy) เพื่อลดระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนในร่างกายซึ่งสามารถทำได้โดยการผ่าตัดผ่านทาง

ด้านข้างลำตัว (flank approach) หรือทางช่องท้อง ส่วนกลาง 3. การใช้ยาต้านตัวรับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน (Progesterone receptor antagonist) เช่น ยาอะกลิฟริสโตนซึ่งออกฤทธิ์ยับยั้งการจับของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนกับตัวรับในเต้านม ทำให้เนื้อเยื่อเต้านมหดตัวและลดขนาดลงอย่างมีประสิทธิภาพ (Görlinger *et al.*, 2002)

การรักษา ผลการรักษา และการติดตามอาการ

หลังการตรวจวินิจฉัยเจ้าของเลือกการรักษาด้วยการใช้ยาอะกลิฟริสโตน (Alizin™ Virbac, Bangkok) สัตวแพทย์พิจารณาให้ยาขนาด 10 มก./กก. ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนังวันละ 1 ครั้ง โดยฉีดในวันที่ 1 2 3 4 และ 9 ของการรักษา ระหว่างการรักษาพบเต้านมด้านซ้ายเต้าที่ 2 มีการอักเสบ เจ็บ ร้อน บวมแดง สัตวแพทย์ผู้ตรวจวินิจฉัยและรักษาได้มีการให้ยาอะกลิฟริสโตนซ้ำในวันที่ 9 ร่วมกับการให้ยาต้านจุลชีพ Amoxicillin-Clavulanic acid (Clavaseptin™ Vetquinol, Bangkok) ขนาด 20 มก./กก. ป้อนกินวันละ 2 เวลา กินติดต่อกัน 10 วัน ร่วมกับยาลดการอักเสบ Robenacoxib (Onsior™ Elanco, Bangkok) ขนาด 2 มก./กก. ป้อนกินวันละ 1 ครั้ง กินติดต่อกัน 3 วัน และยาลดปวด Gabapentin (VULTIN™ Unison, Bangkok) ขนาด 10 มก./กก. ป้อนกินวันละ 2 เวลา กินติดต่อกัน 7 วัน ให้การประคบเย็นบริเวณเต้านมที่อักเสบ

ผลการรักษาพบว่า เต้านมลดขนาดลงอย่างต่อเนื่อง ลักษณะและขนาดเต้านมในวันที่ 1 2 3 4 (รูปที่ 3) และวันที่ 7 และ 9 ของการรักษา (รูปที่ 4)



รูปที่ 3 Comparison of mammary gland characteristics and size on days 1 (A, B), 2 (C, D), 3 (E, F), and 4 (G, H) in a cat with mammary fibroepithelial hyperplasia during aglepristone treatment.



รูปที่ 4 By day 7 (I, J, K) of treatment, the affected mammary glands demonstrated a noticeable reduction in size. However, by day 9 (L, M, N, O), complications including inflammation, ulceration, and focal necrotic tissue were observed in 2nd Left of the mammary glands during the course of aglepristone therapy for feline mammary fibroepithelial hyperplasia. (P) After two weeks of medical management, an ovariohysterectomy (OVH) was performed, followed by surgical debridement and wound reconstruction of the inflamed mammary gland. The postoperative course was uneventful, and complete wound healing was achieved.

วิจารณ์

Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia (FMFH) เป็นภาวะการขยายใหญ่ของเต้านมที่ไม่ใช่เนื้องอก (non-neoplastic) มีความสัมพันธ์กับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน (progesterone-dependent) โดยเฉพาะในช่วง diestrus ภายหลังการตกไข่ (ovulation) มักพบในแมวเพศเมียที่ยังไม่ทำหมันและอยู่

ในช่วงวัยเจริญพันธุ์ระยะแรก (Görlinger *et al.*, 2002; Loretta *et al.*, 2004)

แมวเป็นสัตว์ที่มีการตกไข่แบบ induced ovulation อย่างไรก็ตามมีรายงานว่าแมวบ้านประมาณหนึ่งในสามสามารถเกิด spontaneous ovulation ได้โดยไม่มีการผสมพันธุ์โดยตรง ซึ่งเป็นผลจากการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมหรือแมวเพศผู้ (Gudermuth *et al.*,

1997; Johnson, 2022) กลไกนี้มีความสำคัญทางคลินิกเนื่องจากอธิบายถึงการเกิด ภาวะ FMFH ในแมวที่ไม่มีประวัติการผสมพันธุ์ได้ (Pelican *et al.*, 2006) โดยลักษณะทางคลินิกมักแสดงเป็นการขยายตัวของเต้านมอย่างรวดเร็วและอาจมีลักษณะเป็นก้อนแข็งขนาดใหญ่ (Verstegen *et al.*, 2008)

การตรวจทางจุลพยาธิวิทยา (histopathology) เป็นวิธีมาตรฐานในการยืนยันการวินิจฉัยภาวะ FMFH โดยแสดงลักษณะการเพิ่มจำนวนของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและต่อมน้ำนมอย่างชัดเจน (Verstegen *et al.*, 2008; Loretto and Ilha, 2019) อย่างไรก็ตามรายงานสัตว์ป่วยนี้ไม่ได้ทำการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาจึงเป็นข้อจำกัดของการศึกษา การวินิจฉัยรายงานสัตว์ป่วยนี้อาศัยการประเมินจากอาการทางคลินิกที่จำเพาะ (การขยายตัวอย่างรวดเร็วโดยไม่มีอาการอักเสบ เจ็บ ร้อน บวม แดง) และผลการตรวจวินิจฉัยด้วยการอัลตราซาวด์ พบเนื้อเยื่อเต้านมมีความหนาแน่นสม่ำเสมอ (homogeneous echotexture) สอดคล้องกับรอยโรคที่ไม่ใช่เนื้องอก (non-neoplastic lesions) เช่น ภาวะ FMFH หรือ lobular hyperplasia (Munson and Moresco, 2025)

นอกจากนี้แม้จะขาดข้อมูลการตรวจวัดระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนก่อนการรักษา ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Verstegen *et al.*, 1999) แต่การตอบสนองอย่างรวดเร็วและเฉพาะเจาะจงต่อยาอะกลีพริสโตน (aglepristone) ซึ่งเป็น progesterone receptor antagonist ถือเป็นหลักฐานทางคลินิกในการสนับสนุนการวินิจฉัยภาวะ FMFH ในแมวรายนี้ (Köhler *et al.*, 2010; Concannon, 2011)

ยาอะกลีพริสโตนเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในแมวที่เจ้าของยังไม่พร้อมสำหรับการทำหมันแบบผ่าตัดนำรังไข่และมดลูกออก (ovariohysterectomy) แนวทางการรักษาที่นิยมใช้คือ

การให้ยาอะกลีพริสโตนในขนาด 10 มก./กก. ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง (SC) วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1 2 3 4 และ 9 (Köhler *et al.*, 2010) ซึ่งแมวรายนี้ตอบสนองต่อการรักษา โดยขนาดเต้านมลดลงชัดเจนภายใน 7 วัน การรักษาด้วยยาอะกลีพริสโตนสามารถลดขนาดเต้านมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Marino *et al.*, 2021) อย่างไรก็ตามไม่สามารถป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำได้ในระยะยาว (Gudermuth *et al.*, 1997; Verstegen and Onclin, 2006) การทำหมันแบบผ่าตัดนำรังไข่และมดลูกออก (ovariohysterectomy) เป็นวิธีการจัดการที่เหมาะสมที่สุดในการกำจัดแหล่งสร้างฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนและป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำของ ภาวะ FMFH (Verstegen *et al.*, 1999; Concannon, 2011)

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในภาวะ FMFH โดยเฉพาะเมื่อมีการหดตัวของเนื้อเยื่อเต้านมอย่างรวดเร็วหลังการรักษา การเกิดเนื้อเยื่อตายแบบขาดเลือด (ischemic necrosis) และการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน (Mills *et al.*, 2019) ในรายงานฉบับนี้พบการอักเสบและเนื้อตายบริเวณเต้านมเต้าที่ 2 ด้านซ้ายในวันที่ 9 ซึ่งถือเป็นลักษณะของโรคที่เกิดขึ้นตามกลไกการหดตัวของเนื้อเยื่ออย่างรวดเร็ว มีไข้ผลข้างเคียงโดยตรงของยา (Virbac Limited, 2016)

งานวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นการติดตามผลระยะยาวของแมวที่ได้รับการรักษาด้วยยาอะกลีพริสโตน แต่ยังไม่ได้รับการทำหมันแบบผ่าตัดนำรังไข่และมดลูกออก (ovariohysterectomy) เพื่อประเมินอัตราและช่วงเวลาการกลับมาเป็นซ้ำของโรคอย่างชัดเจน ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางการรักษาที่เหมาะสมและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำในกลุ่มแมวที่มีความไวต่อฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าของสัตว์และสัตว์ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษา รวมทั้งอนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลและ

ภาพถ่ายของสัตว์ป่วย ขอขอบคุณหน่วยระบบสืบพันธุ์ใน
สุนัขและแมวโรงพยาบาลสัตว์สวนหลวง (สาขา
พัฒนาการ 63) ที่ให้ข้อมูลและสนับสนุนการดูแลรักษา
สัตว์ป่วยตลอดระยะเวลาของการรักษา ขอขอบคุณ
สพ.ญ.ณพวรรณ กิจพาณิชย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสัตว์
สวนหลวง ที่ให้การสนับสนุนด้านสถานที่ รวมถึงจัดหา
และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการรักษา ขอขอบคุณ รศ.
น.สพ.ดร.ณรงค์ กิจพาณิชย์ ประธานที่ปรึกษา
โรงพยาบาลสัตว์สวนหลวงที่ให้คำแนะนำ และขอแสดงความ
ขอบคุณอย่างยิ่งต่อ ผศ.สพ.ญ.ดร.ชื่นสมณ ลิมมา
นนท์ อาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์
เลี้ยง คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สำหรับการตรวจทานเนื้อหาและให้คำแนะนำที่เป็น
ประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

- Concannon, P.W. (2011). Physiology of reproduction and hormonal treatments in cats. *Reproduction in Domestic Animals*, 46(Suppl 6), 160–163.
- Fontaine, E., Fontbonne, A., and Carré, S. (2006). Mammary fibroadenomatous hyperplasia in the queen: A clinical approach. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 8(5), 291–299.
- González-González, R., Sánchez-Montes, S., and Martínez-Burgos, M. (2012). Mammary gland development and lactation in the cat. *Theriogenology*, 78(1), 18–26.
- Görlinger, S., Kooistra, H.S., van den Broek, A., and Okkens, A.C. (2002). Treatment of fibroadenomatous hyperplasia in cats with aglepristone. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 16(6), 710–713.
- Gudermuth, D.F., Newton, L., Daels, P., and Concannon, P. W. (1997). Spontaneous ovulation in cats. *Theriogenology*, 47(7), 1413–1421.
- Johnson, A.K. (2022). Normal feline reproduction: The queen. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(3), 204–211
- Köhler, K , Schweikle, T. , Müller, E. , Kramer, M. , and Thalhammer, J.G. (2010). Treatment of feline mammary fibroepithelial hyperplasia with the progesterone antagonist aglepristone. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 12(6), 434–438.
- Loretti, A. P., Ilha, M. R. S., Orness, M., and Driemeier, D. (2004). Clinical, pathological and immunohistochemical aspects of feline mammary fibroadenomatous change. *Veterinary Pathology*, 41(2), 181–183.
- Loretti, A. P., and Ilha, M. R. S. (2019). Mammary fibroadenomatous hyperplasia in cats: Pathologic features and diagnostic considerations. *Veterinary Pathology*, 56(3), 389–397.
- Marino, G., Zanzani, S. A., and Roccabianca, P. (2021). Conservative management of feline mammary fibroadenomatous hyperplasia: A review of current evidence. *Animals*, 11(4), 1123.
- Mathews, K., Kronen, P.W., Lascelles, B.D.X., Nolan, A., Robertson, S.A., Steagall, P.V.M., and Yamashita, K. (2014). Guidelines for recognition, assessment

- and treatment of pain: WSAVA Global Pain Council members and co-authors of this document. *Journal of Small Animal Practice*, 55(6), E10–E68.
- Mills, R.L., Taylor, S.M., and McClure, J.T. (2019). Disorders of the mammary gland in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 21(8), 760–774.
- Munson, L., and Moresco, A. (2025). Feline mammary tumors: A comprehensive review of histological classification schemes, grading systems, and prognostic factors. *Veterinary Sciences*, 12(8), 736.
- Pelican, K.M., Wildt, D.E., and Platz, C.C. (2006). Spontaneous and induced ovulation in the domestic cat. *Theriogenology*, 66(5), 1342–1346.
- Verstegen, J., Onclin, K., and Silva, L.D.M. (1999). Progestins and mammary gland pathology in the dog and the cat. *Human Reproduction Update*, 5(4), 293–301.
- Verstegen, J., and Onclin, K. (2006). Treatment of mammary fibroadenomatous hyperplasia in the cat with aglepristone. *Reproduction in Domestic Animals*, 41(2), 178–180.
- Verstegen, J., Onclin, K., and Silva, L.D.M. (2008). Mammary fibroadenomatous hyperplasia in the cat: Pathophysiology and treatment. *Reproduction in Domestic Animals*, 43(3), 273–279.
- Virbac Limited. (2016, May 12). *Alizin 30 mg/ml solution for injection (GB Only)*. NOAH Compendium. Retrieved December 7, 2025, from <https://www.noahcompendium.co.uk/?id=-459936>.
- Smith, S.H., and Goldschmidt, M.H. (2020). Mammary gland. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in Domestic Animals* (5th ed., pp. 723–765). Wiley Blackwell.
- Zappulli, V., Rasotto, R., Caliar, D., and Castagnaro, M. (2019). Mammary pathology in cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 49(1), 209–226.

