

นิพนธ์ต้นฉบับ

อุบัติการณ์ของเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ ระหว่างปี 2548-2550

ปาริยา อุดมกุศลศรี¹, ทนงศักดิ์ มะมม², อมรรัตน์ ศาสตร์วาทา³, นริศ เต็งชัยศรี²

¹ ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กทม. 10900

² สาขาวิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร หนองจอก กทม. 10530

³ ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กทม. 10900

บทคัดย่อ เนื้องอกเต้านมในสุนัขพบได้บ่อยในสุนัขเพศเมียแต่พบได้น้อยในสุนัขเพศผู้ สำหรับการพบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ยังไม่พบรายงานในประเทศไทย จากการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2548-2550 ณ โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน พบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ พันธุ์แท้จำนวน 2 ตัว โดยสุนัขมีอายุเฉลี่ย 8.5 ปี (อายุ 8 และ 9 ปี) สุนัขได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด จากผลการศึกษาจุลพยาธิวิทยาพบเนื้องอกชนิดธรรมดาของเซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนมและเซลล์สร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ซึ่งสามารถจำแนกประเภทตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกได้เป็นเนื้องอกชนิด simple adenoma of mammary gland และ fibroadenoma of mammary gland โดยไม่พบว่าเนื้องอกลุกลามไปยังอวัยวะอื่นและไม่พบการเกิดเนื้องอกอีกหลังผ่าตัด จากการศึกษาครั้งนี้แสดงลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาและอุบัติการณ์ของเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ ซึ่งควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการรักษาและป้องกันต่อไป **เชียงใหม่สัตวแพทยสาร 2552;7(2):139-147.**

คำสำคัญ : สุนัข, เพศผู้, เนื้องอกเต้านม, การศึกษาย้อนหลัง

บทนำ

เนื้องอกเต้านมเป็นเนื้องอกที่พบได้บ่อยในสุนัขตัวเมีย อุบัติการณ์ของเนื้องอกชนิดนี้พบได้ในสุนัขเพศเมียที่มีอายุระหว่าง 10-11 ปี อัตราการเกิดมีตั้งแต่ 2% จนถึงมากกว่า 20% ⁽¹⁾ และมีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเนื้องอกเต้านม เช่น อิทธิพลของฮอร์โมน ^(2,3) ซึ่งพบว่าสุนัขเพศเมียที่ทำหมันแล้วจะมีโอกาสเกิดเนื้องอกเต้านมลดลง อย่างไรก็ตามเนื้องอกที่เต้านมยังสามารถเกิดกับสุนัขเพศผู้ เช่นเดียวกับการพบเนื้องอกที่เต้านมในผู้ชายซึ่งมักพบในผู้ชายที่มีอายุ

เฉลี่ยประมาณ 67 ปี ⁽⁴⁾ ส่วนอัตราการเกิดเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้มีรายงานที่แตกต่างกัน โดยมีรายงานพบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ในสัดส่วน 2.2/100,000 ตัว ในประเทศอิตาลี ระหว่างปี ค.ศ.1985-2002 ⁽⁵⁾ และพบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้จำนวน 8 ตัว ในระหว่างปี ค.ศ.1994-2004 ⁽²⁾ ซึ่งคิดเป็น 4 ตัวใน 100,000 ตัว โดยรวบรวมจากฐานข้อมูลของ Louisiana State University, Texas A&M University และ University of Wisconsin-Madison

Veterinary Medical Teaching Hospital และสุนัขมีอายุเฉลี่ย 11.5 ปี (ระหว่าง 7-13 ปี) สุนัขทั้งหมดเป็นสุนัขพันธุ์แท้ ทำหมันแล้วจำนวน 4 ตัว เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด และไม่พบเนื้องอกกระจายตัวไปยังอวัยวะอื่น (metastasis) นอกจากนี้พบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้จำนวน 2 ตัวจากสุนัข Beagle เพศผู้ทั้งหมด 671 ตัว⁽⁶⁾

สำหรับประเทศไทยยังไม่พบรายงานการศึกษาเกี่ยวกับเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ ดังนั้นรายงานฉบับนี้จึงเป็นการรายงานการพบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้เป็นครั้งแรกในประเทศไทย โดยศึกษาจากสุนัขที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดที่โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ในระหว่างปี พ.ศ. 2548-2550 จากจำนวนสุนัขทั้งหมดที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 241,862 ตัว พบว่ามีสุนัขเพศผู้เป็นเนื้องอกเต้านมเป็นจำนวน 2 ตัว และรายงานนี้ยังแสดงถึงลักษณะทางคลินิก และจุลพยาธิวิทยาของเนื้องอกเต้านม เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาในลำดับต่อไปด้วย

ประวัติและอาการ

สุนัขตัวที่ 1

สุนัขพันธุ์ Rottweiler เพศผู้ อายุ 9 ปี น้ำหนัก 42 กิโลกรัม เข้ามาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน เนื่องจากมีอาการเจ็บเมื่อเคลื่อนไหว ซึ่งตรวจพบความผิดปกติของภาวะข้อกระดูกสันหลังเสื่อม (vertebral spondylosis) ที่ตำแหน่งกระดูกสันหลังช่วงอกที่ 3, 4 และ 5 และกระดูกสันหลังช่วงสะโพกที่ 1-3 และ 6-8 มีตำแหน่ง

เคลื่อนไปจากปกติ นอกจากนี้คลำพบก้อนเนื้อกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.5 เซนติเมตร ที่เต้านมลำดับที่ 3 ด้านซ้าย จึงได้ทำการตรวจทางเซลล์วิทยา (cytology) ด้วยวิธีเจาะ (Fine needle aspiration, FNA)

จากผลการตรวจทางเซลล์วิทยา พบลักษณะของเซลล์บุผิว (epithelial cell) ส่วนของไซโตพลาสซึมติดสี basophilic และพบช่องว่าง (vacuole) ในไซโตพลาสซึม นิวเคลียสของเซลล์มีลักษณะรีและมี 1-2 นิวคลีโอล (nucleoli) เซลล์บุผิวมีลักษณะหลากหลาย (highly pleomorphic) จึงวินิจฉัยว่ามีความน่าจะเป็นมะเร็งเต้านม (possible mammary gland carcinoma) และผลการตรวจทางโลหิตวิทยา ก่อนเข้ารับการผ่าตัด พบค่าเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ตารางที่ 1) ผลการตรวจปัสสาวะพบโปรตีน 48.2 mg/dl, urine creatinine 142.7 mg/dl และ urine protein creatinine (UPC) ratio เท่ากับ 0.34 และภาพถ่ายรังสีไม่พบความผิดปกติของปอด ซึ่งจากผลการตรวจเบื้องต้นนายสัตวแพทย์จึงทำการผ่าตัดเอาก้อนเนื้อที่เต้านมออก

สุนัขตัวที่ 2

สุนัขพันธุ์ German shepherd เพศผู้ อายุ 8 ปี น้ำหนัก 38 กิโลกรัม ถูกส่งตัวจากคลินิกแห่งหนึ่ง และจากการตรวจร่างกายเบื้องต้นสุนัขมีสุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ และพบก้อนเนื้อขนาดประมาณ 5 เซนติเมตร ที่เต้านมลำดับที่ 4 ด้านซ้าย จึงถูกส่งตัวเข้ามารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ผลการตรวจทางโลหิตวิทยา ก่อนเข้ารับการผ่าตัดพบค่าเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลทางโลหิตวิทยาของสุนัขที่มีเนื้องอกเต้านมก่อนเข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ⁽⁷⁾

	ค่าปกติ	สุนัขตัวที่ 1	สุนัขตัวที่ 2
HCT (%)	37.0-55.0	32.4	33.7
MCV (fL)	60.0-74.0	51.2	64.9
MCH (pg)	19.5-24.5	21.0	24.3
RBC (x10 ⁶ /μl)	5.5-8.5	6.33	5.19
Hb (g/dl)	12.0-18.0	13.3	12.6
WBC (x10 ³ /μl)	6.0-17.0	17.74	9.67
Neutrophil (%)	3.0-11.8	11.33	5.34
Lymphocyte (%)	1.0-4.8	3.61	2.32
Monocyte (%)	0.2-2.0	2.37	0.8
Eosinophil (%)	0.1-1.3	0.41	0.9
Basophil (%)	0-0.5	0.01	0.2
Platelet (x10 ³ /μl)	200-500	334	309
BUN (mg%)	10.0-26.0	N/A	25.0
Creatinine (mg%)	0.5-1.3	1.4	1.0
SGPT (IU/L)	6.0-70.0	29	22
SGOT (IU/L)	10.0-43.0	N/A	30
Alk Phos (U/L)	8.0-76.0	N/A	101
Blood parasite		Not found	Not found

N/A = not available

การรักษา

สุนัขทั้งสองตัวเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเนื้องอกเต้านม โดยให้ยานำสลบด้วย propofol สำหรับสุนัขตัวที่ 1 และยานำสลบ atropine และ xylazine สำหรับสุนัขตัวที่ 2 จากนั้นใช้ isoflurane เป็นยาดมสลบ แล้วทำการผ่าตัดเต้านม(mamnectomy) หลังการผ่าตัดสุนัขได้รับยาปฏิชีวนะ cephalosporin กินต่อเนื่องนาน 7 วัน

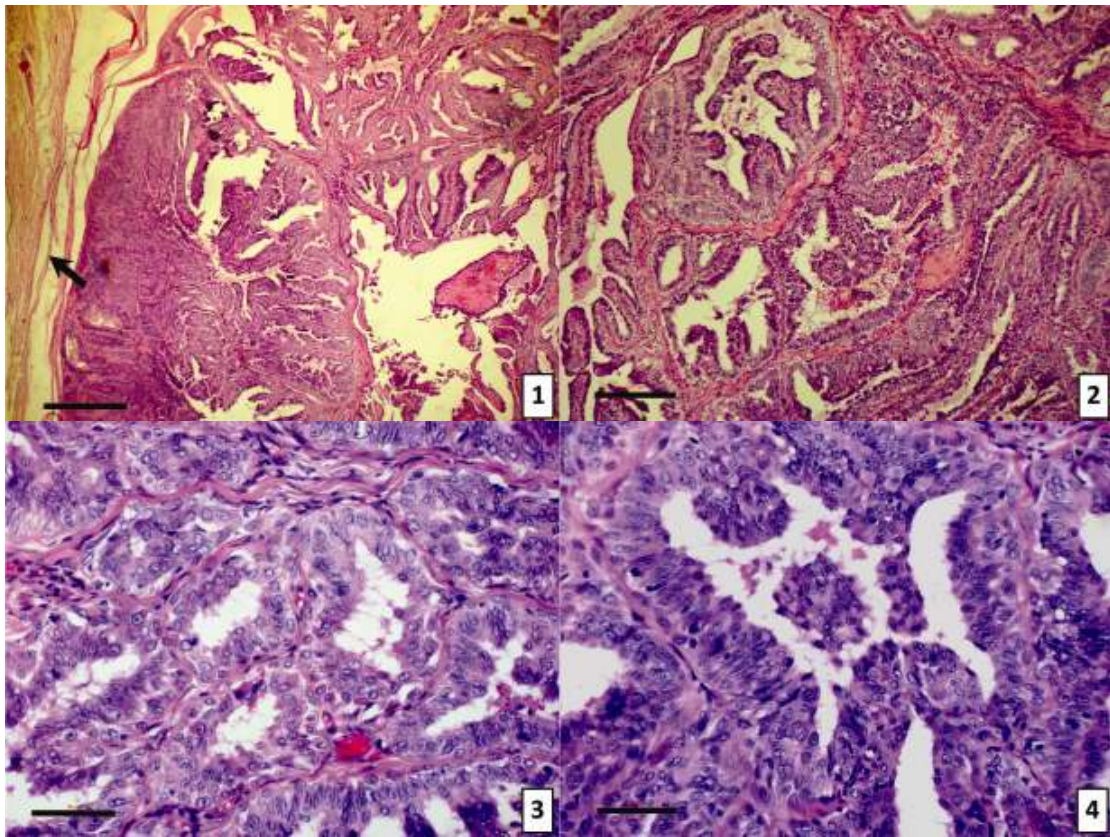
สุนัขตัวที่ 1 พันธุ์ Rottweiler ยังมีชีวิตอยู่และไม่พบการกลับมาของเนื้องอก ส่วนสุนัขตัวที่ 2 พันธุ์ German shepherd เสียชีวิตหลังการผ่าตัดประมาณ 6 เดือน เนื่องจากภาวะไตวาย (renal failure) และเกิดแผลกดทับเนื่องจากไม่สามารถลุกเดินได้

ผลการตรวจทางจุลพยาธิวิทยา

ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาจากก้อนเนื้อที่เต้านมของสุนัขตัวที่ 1 พบก้อนขนาดใหญ่ที่มีขอบเขตแยกจากเนื้อเยื่อเกี่ยวพันปกติที่อยู่รอบข้างชัดเจน (รูปที่ 1) ภายในประกอบด้วยกลุ่มเซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนมที่แบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้น (รูปที่ 2) เมื่อดูด้วยกำลังขยายที่สูงขึ้นพบว่า กลุ่มเซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนมดังกล่าวมีการจัดเรียงตัวเป็นท่อของต่อมล้อมรอบแต่ละท่อด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (รูปที่ 3) หลายบริเวณในก้อนเนื้ออกพบว่าเซลล์บุท่อน้ำนมที่แบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้นและมีการจัดเรียงตัวเป็นท่อที่มีจำนวนเซลล์และจำนวนชั้นที่มากกว่าปกติ โดยมีการเจริญเติบโตลักษณะคล้ายนิ้วมือยื่นเข้าไปในช่องกลางของท่อที่ขยายขนาดขึ้น (รูปที่ 4) พบเซลล์เนื้ออกในระยะที่กำลังแบ่งตัว 0-2 เซลล์/high-power field (HPF) (40x) ไม่พบบริเวณที่เกิดเนื้อตายหรือเลือดออกภายในก้อนเนื้อที่ตรวจ จากลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาดังกล่าวสรุปได้ว่าเป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงของเซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนม หากจำแนกชนิดตามแนวทางการจำแนกชนิดของเนื้องอกเต้านมในสัตว์เลี้ยงขององค์การอนามัยโลก (World Health

Organization, WHO) จะเป็นเนื้องอกชนิด simple adenoma of mammary gland (ตารางที่ 2) ⁽⁸⁾

ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาจากก้อนเนื้อที่เต้านมของสุนัขตัวที่ 2 พบว่าภายในก้อนเนื้ออกประกอบด้วยกลุ่มเซลล์ 2 ชนิดหลักที่แบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้น คือ เซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนม และเซลล์รูปร่างคล้ายกระสวย (รูปที่ 5) โดยกลุ่มเซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนมมีการจัดเรียงตัวเป็นท่อของต่อมล้อมรอบแต่ละท่อด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (รูปที่ 6) คล้ายกับที่พบในสุนัขตัวแรก ส่วนกลุ่มเซลล์รูปร่างกระสวยมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้นโดยจัดเรียงตัวขนานกันเป็นปื้น (รูปที่ 7) บางบริเวณพบว่ากลุ่มเซลล์ทั้งสองชนิดอยู่ปะปนกัน (รูปที่ 8) พบเซลล์เนื้ออกในระยะที่กำลังแบ่งตัว 1-3 เซลล์/HPF (40x) พบบางบริเวณภายในก้อนเนื้อเกิดการบวมน้ำและมีการคั่งเลือด จากลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาสรุปได้ว่าเป็นเนื้องอกชนิดธรรมดาของเซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนม และเซลล์สร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน โดยสามารถจำแนกชนิดตามแนวทางการจำแนกชนิดของเนื้องอกเต้านมในสัตว์เลี้ยงขององค์การอนามัยโลกได้เป็น fibroadenoma of mammary gland (ตารางที่ 2) ⁽⁸⁾



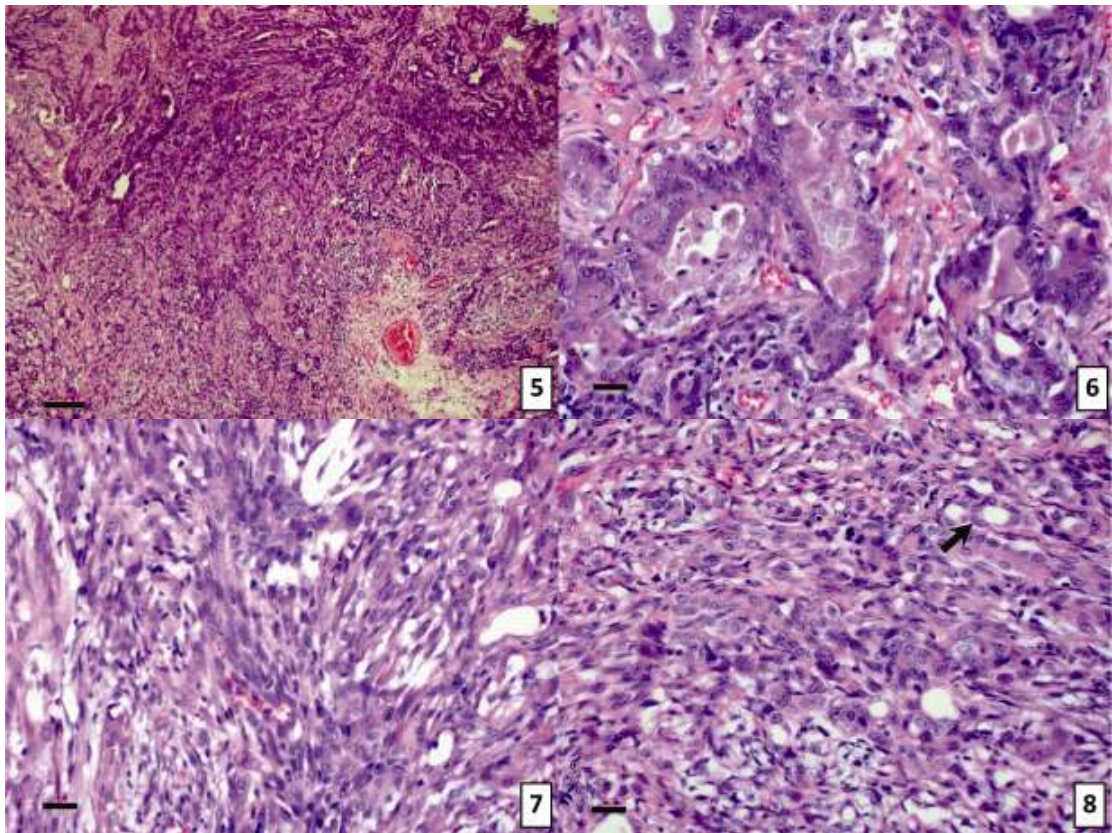
รูปที่ 1-4 แสดงลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของก้อนเนื้องอกจากสุนัขตัวที่ 1 ย้อมด้วยสี H&E :

รูปที่ 1 ขอบเขตของก้อนเนื้องอกขนาดใหญ่ที่แยกจากเนื้อเยื่อเกี่ยวพันปกติที่อยู่รอบข้าง (ลูกศรดำ) ชัดเจน; Bar = 500 ไมครอน

รูปที่ 2 ภายในก้อนเนื้องอกประกอบด้วยกลุ่มเซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนมที่แบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้น; Bar = 200 ไมครอน

รูปที่ 3 แสดงการจัดเรียงตัวของเซลล์เนื้องอกเป็นรูปแบบของต่อมโดยมีเนื้อเยื่อเกี่ยวพันล้อมรอบแต่ละท่อ; Bar = 50 ไมครอน

รูปที่ 4 เซลล์เนื้องอกมีการเจริญเติบโตลักษณะคล้ายนิ้วมือยื่นเข้าไปในช่องกลางของท่อที่ขยายขนาดขึ้น; Bar = 50 ไมครอน



รูปที่ 5-8 แสดงลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของก้อนเนื้อออกจากสุนัขตัวที่ 2 ย้อมด้วยสี H&E :

รูปที่ 5 ภายในก้อนเนื้อประกอบประกอบด้วยกลุ่มเซลล์ 2 ชนิด คือ เซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนม และเซลล์รูปร่างคล้ายกระสวย; Bar = 200 ไมครอน

รูปที่ 6 เซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนมที่เป็นองค์ประกอบในก้อนเนื้ออก มีการจัดเรียงตัวเป็นต่อมล้อมรอบด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน; Bar = 20 ไมครอน

รูปที่ 7 แสดงกลุ่มเซลล์รูปร่างกระสวยที่แบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้นโดยจัดเรียงตัวขนานกันเป็นปื้น; Bar = 20 ไมครอน

รูปที่ 8 บางบริเวณพบว่ากลุ่มเซลล์บุผิว (ลูกศรดำ) และ เซลล์รูปร่างกระสวย อยู่ปะปนกัน; Bar = 20 ไมครอน

ตารางที่ 2 สรุปลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของเนื้องอกที่เต้านมในสุนัขเพศผู้ทั้งสองตัว

ลักษณะที่พบ	สุนัขตัวที่ 1	สุนัขตัวที่ 2
ขอบเขตของก้อนเนื้องอก	ชัดเจน	ชัดเจน
ชนิดของเซลล์ต้นกำเนิดเนื้องอก	เซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนม	เซลล์บุผิวของต่อมสร้างน้ำนม เซลล์สร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
เซลล์ระยะแบ่งตัว	0-2/HPF*	1-3/HPF*
การเกิดเนื้อตายและเลือดออก	ไม่พบ	ไม่พบ
Morphological diagnosis	Simple adenoma of mammary gland	Fibroadenoma of mammary gland

* HPF = high-power field

สรุปผลและวิจารณ์

เนื้องอกทั้งสองชนิดดังกล่าวจัดเป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง (benign tumor) มีการเจริญเติบโตแบบแผ่ขยายขนาด (expansive growth) โดยไม่พบการเจริญเติบโตแทรกเข้าไปในเนื้อเยื่อข้างเคียง (infiltrative growth) และไม่พบการแพร่กระจาย (metastasis) ไปยังต่อมน้ำเหลืองและเนื้อเยื่อห่างไกล การจำแนกชนิดของเนื้องอกเต้านมจากสุนัขเพศผู้ทั้งสองตัว ตามการจำแนกขององค์การอนามัยโลก⁽⁸⁾ จัดเป็นชนิด simple adenoma และ fibroadenoma

จากรายงานของ Saba และคณะ (2007) พบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้จำนวน 8 ตัวซึ่งเป็นเนื้องอกประเภท primary mammary gland tumor⁽²⁾ สุนัขดังกล่าวเข้ารับการผ่าตัดโดยตัดออกเฉพาะก้อนเนื้องอก (lumpectomy) และ regional mastectomy รวมทั้งผ่าตัดทำหมันเพศผู้ไปด้วย หลังการผ่าตัดพบว่าสุนัขเพียง 1 ตัวที่เกิดเนื้องอกเต้านมในตำแหน่งเดิมซึ่งคาดว่าเกิดจากการตัดก้อนเนื้องอกดังกล่าวทิ้งไป และลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาของเนื้องอกเต้านมตัว

นี้ในการพบครั้งแรกระบุว่าเป็นเนื้องอกชนิด malignant mammary gland tumor ส่วนการพบครั้งที่ 2 ระบุเป็นเนื้องอกชนิด mammary gland carcinoma สุนัขจำนวน 7 ตัวเสียชีวิตหลังการผ่าตัดด้วยสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้องอกเต้านม สำหรับสาเหตุของการเกิดเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ยังไม่มีการศึกษากันมากนัก เช่นเดียวกับสาเหตุของเนื้องอกเต้านมในผู้ชาย แต่คาดว่าน่าจะเกี่ยวข้องกับความไม่สมดุลระหว่างฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen) และเทสโทสเตอโรน (testosterone)⁽⁹⁾ และพบมีปัจจัยเสี่ยงของผู้ชายที่พบเนื้องอกเต้านมที่น่าสนใจ ได้แก่ มีลูกอ้วนเพียง 1 ข้าง ลูกอ้วนได้รับความกระทบกระเทือน ภาวะอ้วน ภาวะตับแข็ง การแปลงเพศ และการใช้ฮอร์โมนในการรักษามะเร็งต่อมลูกหมาก เป็นต้น^(9,10) สำหรับเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้มีรายงานพบในสุนัขพันธุ์แท้ มีอายุเฉลี่ย 11.5 ปี⁽²⁾ และอายุในช่วงระหว่าง 7-9 ปี⁽⁵⁾ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานฉบับนี้ซึ่งพบเนื้องอกในสุนัขพันธุ์แท้และมีอายุเฉลี่ย 8.5 ปี ซึ่งจัดว่าเป็นสุนัขที่มีอายุมาก รวมถึงยังไม่พบการกลับมาเป็นซ้ำของเนื้องอก

แนวทางการตรวจวินิจฉัยและรักษาเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ ได้แก่ การตรวจทางกายภาพ (physical examination) การตรวจเซลล์วิทยาด้วยวิธี FNA หรือการตรวจชิ้นเนื้อเพื่อดูลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางจุลพยาธิวิทยา การถ่ายภาพรังสีช่องอกหรือการตรวจด้วยคลื่นความถี่สูง (ultrasonography) เพื่อตรวจดูการแพร่กระจายของเนื้องอก และการผ่าตัดเอาก้อนเนื้องอกออก นอกจากนี้มีข้อเสนอแนะให้ทำหมันร่วมด้วยเพื่อลดอิทธิพลของฮอร์โมนเพศที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดเนื้องอกชนิดนี้^(4,11) โดยแนะนำให้ผ่าตัดทำหมันก่อนการผ่าตัดเนื้องอกเพื่อลดโอกาสเกิดการปนเปื้อนของเซลล์เนื้องอก⁽¹¹⁾ และควรส่งชิ้นเนื้อตรวจทางจุลพยาธิวิทยาเพื่อจำแนกชนิดของเนื้องอกเต้านม และตรวจหาประเภทและปริมาณของ marker ชนิดต่างๆ ในเนื้องอก เช่น estrogen receptor, progesterone receptor⁽²⁾ เพื่อเป็นแนวทางในการพยากรณ์โรคและอัตราการมีชีวิตรอดของสุนัขหลังการผ่าตัด เช่น เนื้องอกมีจำนวน estrogen และ progesterone receptor มากมีความสัมพันธ์กับอัตราการมีชีวิตรอดหลังการผ่าตัดที่สูง⁽²⁾ สำหรับการรักษามะเร็งเต้านมในผู้ชายนิยมใช้การผ่าตัดและการฉายรังสีหลังการผ่าตัด นอกจากนี้มีการใช้ยา tamoxifen ซึ่งเป็น estrogen receptor blocker หลังการผ่าตัด^(4,12)

สำหรับประเทศไทยเนื่องจากยังไม่พบรายงานเกี่ยวกับการพบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ รายงานฉบับนี้จึงเป็นรายงานฉบับแรกของการพบเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ในประเทศไทย ทั้งนี้ยังขาดการรวบรวมข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในทางระบาดวิทยาได้ เช่น อัตราการเกิดเนื้องอกเต้านม ชนิดของเนื้องอกเต้านม อายุและพันธุ์สุนัข รวมถึงยังขาดการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย

เสี่ยงในการเกิดเนื้องอกชนิดนี้ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดเนื้องอกเต้านมในสุนัขเพศผู้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าของสุนัข และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของหน่วยชันสูตรโรคสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตบางเขน

เอกสารอ้างอิง

1. Rutteman GR, Withrow SJ, MacEwen EG. Tumors of the mammary gland In: Withrow SJ, MacEwen EG, editors. Small animal clinical oncology. PA: W.B. Saunders, 2001;455-477.
2. Saba CF, Rogers KS, Newman SJ, et al. Mammary gland tumors in male dogs. J Vet Intern Med 2007;21:1056-1059.
3. Johnston SD, Root Kustritz MV, Olson PNS. Disorders of mammary glands of the bitch In: Johnston SD, Root Kustritz MV, Olson PNS, editors. Canine and feline theriogenology. PA: W.B.Saunders, 2001;243-256.
4. Giordano SH. A review of the diagnosis and management of male breast cancer. The Oncologist 2005;10:471-479.
5. Merlo DF, Rossi L, Pellegrino C, et al. Cancer incidence in pet dogs: Finding of the animal tumor registry of Genoa, Italy. J Vet Intern Med 2008;22:976-984.
6. Benjamin SA, Lee AC, Saunders WJ. Classification and behavior of canine mammary epithelial neoplasms based on life-span observations in beagles. Vet Pathol 1999;36:423-436.
7. Duncan JR, Press KW, Mahaffey EA. Veterinary laboratory medicine. Iowa: Iowa State University Press, 1994.
8. Misdorp W, Else RW, Hellmén E, et al. Histological classification of mammary tumors of the dog and the cat. World Health Organization International Histological Classification of Tumors of Domestic Animals.